



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
«ФЕДЕРАЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ И РЕАНИМАТОЛОГОВ»

# АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ КАЗАХСТАНА

№ 1, 2 (21) 2024

Генеральные спонсоры



Спонсоры



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
«ФЕДЕРАЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ И РЕАНИМАТОЛОГОВ»**

---

**АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И  
РЕАНИМАТОЛОГИЯ КАЗАХСТАНА  
№ 1, 2 (21) 2024**

---

**КАЗАХСТАН**

**АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ КАЗАХСТАНА****№ 1, 2 (21), 2024**

Научно-практический журнал Республиканского общественного объединения  
«Федерация анестезиологов и реаниматологов»

Журнал зарегистрирован в Министерстве информации, культуры и спорта РК.  
Издается с 2008 года.

Собственник журнала Республиканское общественное объединение  
«Федерация анестезиологов и реаниматологов»

Регистрационный № 9489-ж

Адрес редакции: 050004, г. Алматы, ул. Желтоксан, д. 62. Тел. 8 727 279 83 02

Решением РОО «Федерация Анестезиологов от Реаниматологов»  
Протокол №1 от 14 октября 2023 года (<https://anest.kz/>)

Главный редактор Миербеков Е.М.

Редакционная коллегия:

Батырханов М.М.

Конкаев А.К.

Мустафин А.Х.

Саркулова Ж.Н.

Кожаметов А.Н.

Илялетдинов И.Д.

Ответственные за выпуск журнала: докт. мед. наук Сепбаева А.Н. и канд. мед. наук  
Абдуллаева Г.М.

Ответственности: за содержание публикуемых материалов несут авторы материалов;  
за рекламные материалы несут рекламодатели.

Перепечатка публикуемых материалов допускается только с разрешением редакции.  
При цитировании обязательны ссылки на журнал.

Тираж 700 экземпляров

Тип NV - servise

№	СОДЕРЖАНИЕ	СТР
	Обращение Президента РОО «Федерация анестезиологов и реаниматологов», Председателя оргкомитета профессора Миербекова Ергали Маматовича к участникам Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии в педиатрии и неонатологии»	10
	Вступительное слово главного редактора	11
<b>Материалы Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии в педиатрии и неонатологии»</b>		
1	<i>Абдуллаева Г.М., Асанова Н.У., Дуанбаева Г.Т., Батырханов Ш.К., Сайранкызы С.</i> <b>ПРИМЕНЕНИЕ НЕБУЛАЙЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ У МЛАДЕНЦЕВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ</b>	13
2	<i>Абдуллаева Г.М., Батырханов Ш.К., Сагатбаева Н.А., Умбетова Л.Ж.</i> <b>ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ ВСКАРМЛИВАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ</b>	14
3	<i>Абдуллажанов Х.М.</i> <b>ПРОБЛЕМЫ АБДОМИНАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ГАСТРОШИЗИСОМ</b>	15
4	<i>Агимбаева А.А., Умиркулов Ж.Т., Байсалбаев К.К., Сапарбаев Д.А.</i> <b>РЕЖИМЫ ИВЛ СПОСОБОМ ТАРГЕТИРОВАНИЯ «ADAPTIVE». ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ В НАШЕМ ОТДЕЛЕНИИ</b>	16
5	<i>Арынова А.Т., Сеитова Н.Е., Алимжанова А.К., Айдарбеков Т.Э., Тобылбаева З.С., Ибраев Т.Е.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ У ПАЛЛИАТИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ</b>	17
6	<i>Бадалова З.А.</i> <b>СОСТОЯНИЕ ПРООКСИДАНТНОЙ И АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМ В РАЗВИТИИ БРОНХИТА У ДЕТЕЙ</b>	18
7	<i>Бакоев Ф.С., Пирматова Т.А.</i> <b>ДЕТИ С ПАРАТРОФИЕЙ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ</b>	19

8	<i>Бердиярова Г.С., Карин Б.Т., Джаксалыкова К.К., Джумабеков Т.А., Серикбаева А.Е., Сәду Д.Е., Азимбаева Н.С.</i> <b>АНАЛИЗ ПОСТНЕОНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН</b>	21
9	<i>Жауарова Г.А., Ибраев Т.Е., Бесбаева Г.К., Юдакова Е.Ю., Рахимова К.Е.</i> <b>АНЕСТЕЗИЯ И ТЕРАПИЯ В СТОМАТОЛОГИИ, ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ, ОФТАЛЬМОЛОГИИ, СУРДОЛОГИИ. ВОПРОСЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ В ДЕТСКОЙ АМБУЛАТОРНОЙ И СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ</b>	23
10	<i>Жауарова Г.А., Ибраев Т.Е., Бесбаева Г.К., Юдакова Е.Ю., Рахимова К.Е.</i> <b>МОНИТОРИНГ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОМБОЛИЗИСА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ В КАРДИОРЕАНИМАЦИИ ЗА ПЕРИОД 2019-2022 ГОДЫ. ФИБРИНОЛИТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ТРОМБОЗОВ КРУПНЫХ СОСУДОВ С ПОМОЩЬЮ ASTILYSE</b>	24
11	<i>Жетписбаева Ж.А., Иманкулова Г.М., Нурбек Ж., Есенгалиева Ж.А., Исаева Ш.И., Медарова Ж.Б.</i> <b>НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ «ОТКРЫТОЙ» ОПЕРАЦИОННОЙ НА ДЕТЕЙ И ИХ РОДИТЕЛЕЙ</b>	26
12	<i>Жубанышева К.Б., Абдуллаева Г.М., Качурина Д.Р., Хайрулина Н.Р., Мустафазаде Т.Ш.</i> <b>НЕОНАТАЛЬНЫЙ СЕПСИС. НОВЫЕ ДЕФИНИЦИИ</b>	27
13	<i>Зоитов А.О., Кушаков Д.Н., Джалолов У.Ш.</i> <b>ВЛИЯНИЕ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА К НА СВЁРТЫВАЕМОСТЬ КРОВИ</b>	28
14	<i>Исмаилов Р.А.</i> <b>ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ У ДЕТЕЙ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ДЕФОРМАЦИЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ</b>	29
15	<i>Ишмирзоев Ч.Р.</i> <b>АЦЕТОНЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ</b>	30
16	<i>Кабилова Б.Х.</i> <b>ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ</b>	31
17	<i>Кабилова Б.Х., Хотамова М.Н.</i> <b>ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ И ЛЕЧЕНИЕ НЕОНАТАЛЬНЫХ СУДОРОГ</b>	32

18	<i>Каматаева Г.Т., Какенов Е.К., Жүсіпов Б.П., Балғынбаев К.К., Жаксыбаева С.С., Сестрелатовская В.Э., Тобылбаева З.С.</i> <b>ЭФФЕКТИВНОЕ СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ МЕТОТРЕКСАТА У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ВЫСОКОДОЗНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НА 230, 330</b>	33
19	<i>Каримов Д.С., Секербаев Д.М., Мухаметчанов Р.Г., Урузбаев К.О., Чкамбаев А.А., Насиров Д.Ә., Муканов Е.Т., Секербаева А.М.</i> <b>ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ ТРАВМ У ДЕТЕЙ</b>	34
20	<i>Качурина Д.Р., Жубаньшева К.Б., Мустафазаде Т.Ш., Хайруллина Н.Р., Нуртазаева С.Н.</i> <b>НЕОНАТАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН</b>	35
21	<i>Косарева С.Л., Шолаков Ж.Ж., Мусатай Б.С., Алмуканова З.Х.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ УЛЬТРАГЕМОФИЛЬТРАЦИИ НА АППАРАТЕ PRISMAFLEX У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ОАРИТ</b>	37
22	<i>Қурақбаев Е.Б.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ЛОР ОПЕРАЦИЯХ</b>	38
23	<i>Мамаджанова Г.С.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОРВИ У ДЕТЕЙ</b>	40
24	<i>Мусабекова А.Т., Жубаньшева К.Б., Мустафазаде Т.Ш., Качурина Д.Р., Хайруллина Н.Р.</i> <b>КОРОНАВИРУСТЫ ЖҰҚТЫРҒАН АНАЛАРДАН ТУҒАН НӘРЕСТЕЛЕРДІҢ ДЕНСАУЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ</b>	41
25	<i>Мустафазаде Т.Ш., Новрузова Ш.И., Жубаньшева К.Б., Качурина Д.Р., Хайруллина Н.Р.</i> <b>КРИТЕРИИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НАУРУШЕНИЙ НЕОНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ У МАЛОВЕСНЫХ ДЛЯ ГЕСТАЦИОННОГО ВОЗРАСТА НОВОРОЖДЕННЫХ</b>	43
26	<i>Налибаев А.Ш., Самут З.А., Бисалов Д.Т.</i> <b>НАШ ПОДХОД В АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ПРИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ У ДЕТЕЙ</b>	44
27	<i>Нұрғалиева Ә.Т., Алимханова Г.Н., Ибраимова А.Б., Султанкул М.С., Токобаева М.Т., Шекенова А.Б.</i> <b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FAST-TRACK SURGERY ПРИ УРОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ У ДЕТЕЙ</b>	46

28	<i>Пирматова М.А.</i> <b>КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ НЕИММУННЫХ ФОРМ САХАРНОГО ДИАБЕТА</b>	48
29	<i>Росстальная А.Л., Сабиров Д.М., Дадаев Х.Х., Тахиров А.У.</i> <b>ВИБРОАКУСТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСЕ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ У ПАЦИЕНТОВ С ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ</b>	49
30	<i>Сабиров Д.М., Батиров У.Б., Хайдарова С.Э.</i> <b>НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА КАК КОМПОНЕНТ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ</b>	50
31	<i>Сабиров Д.М., Росстальная А.Л., Дадаев Х.Х.</i> <b>ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ И НАРУШЕННЫМ КАРКАСОМ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ</b>	52
32	<i>Сатвалдиева Э.А., Абдукадиров А.А., Куралов Э.Т., Хаджиев Б.Ф.</i> <b>ВЫБОР АНЕСТЕЗИИ НА ОСНОВАНИИ ОЦЕНКИ ДИАМЕТРА ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА ПРИ КРАНИОТОМИЯХ ПО ПОВОДУ ПЕРВИЧНЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ</b>	53
33	<i>Сатвалдиева Э.А., Аишурова Г.З.</i> <b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ В КРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ</b>	54
34	<i>Сатвалдиева Э.А., Куралов Э.Т., Хаджиев Б.Ф., Абдукадиров А.А.</i> <b>МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ ПЕРИОПЕРАЦИОННАЯ АНАЛЬГЕЗИЯ В МАЛОИНВАЗИВНОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ У ДЕТЕЙ</b>	56
35	<i>Сатвалдиева Э.А., Хаджиев Б.Ф., Куралов Э.Т., Абдукадиров А.А.</i> <b>КАРДИОПРОТЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ ЛОКАЛИЗОВАННЫМ РАСТВОРОМ МОДИФИЦИРОВАННОГО DEL NIDO</b>	57
36	<i>Сейткулова Г.Б., Елеубаева И.А., Дәндібаев С.Ғ., Асан А., Насымбаев Ж.Р., Искакова Б.К.</i> <b>КЛЮЧЕВАЯ РОЛЬ МЕДСЕСТРЫ В МОНИТОРИНГЕ СОСТОЯНИЯ И ПРОФИЛАКТИКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ГЕМОДИАФИЛЬТРАЦИИ У ДЕТЕЙ С СЕПСИСОМ</b>	58

37	<i>Сүйеубеков Б.Е., Сепбаева А.Д., Ешманова А.К., Жовнир В.А.</i> <b>ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДИАЛИЗА В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИ- АССОЦИИРОВАННОГО ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ</b>	59
38	<i>Сұлтанқұл М.С., Алимханова Г.Н., Ибраимова А.Б., Шекенова А.Б., Нұрғалиева А.Т., Токобаева М.Т.</i> <b>ПРИМЕНЕНИЕ ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ В ОАРИТ АО «НЦПДХ»</b>	60
39	<i>Сузицх К.В., Кусаинов Д.Н.</i> <b>БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КАК СОВРЕМЕННАЯ ПРОБЛЕМА В ДЕТСКОЙ ОНКОЛОГИИ</b>	62
40	<i>Табарова Н.М.</i> <b>СПЕКТР ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПРИ ПИЕЛОНЕФРИТЕ У ДЕТЕЙ</b>	65
41	<i>Тобылбаева З.С., Искаков Е.О., Мустафин А.Е., Жаксыбаева С.С., Бапанов Б.А., Ибраев Т.Е.</i> <b>ИННОВАЦИЯ В ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ГЕМОКОРРЕКЦИИ: ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ РЕАНИМАТОЛОГОВ ПОСРЕДСТВОМ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ</b>	66
42	<i>Токобаева М.Т., Нұрғалиева Ә.Т., Алимханова Г.Н., Ибраимова А.Б., Султанкул М.С., Шекенова А.Б., Шиланбаев Н.Р.</i> <b>АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ В БРОНХОСКОПИИ БЕЗ ВВЕДЕНИЯ РЕЛАКСАНТОВ</b>	67
43	<i>Толбашиева Г.У., Тыныбек у.Ш.</i> <b>СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ АНЕСТЕЗИИ ПРИ АДЕНОИДНЫХ ВЕГЕТАЦИЯХ У ДЕТЕЙ</b>	68
44	<i>Турдикулова Г.М., Қажимұбарақова Т.М., Иманбеков Ж.А., Бейсенбекова А.С., Байдосов И.К.</i> <b>«ОТКРЫТАЯ» РЕАНИМАЦИЯ: РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ</b>	71
45	<i>Урстемова К.К., Божбанбаева Н.С., Нуралиева М.А., Сулейменов М.Б., Сембиева Ж.М.</i> <b>ВЕДЕНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ, РОДИВШИХСЯ ОТ МАТЕРЕЙ С COVID-19</b>	72
46	<i>Хайруллина Н.Р., Жубанышева К.Б., Мустафазаде Т.Ш., Качурина Д.Р.</i> <b>ПРОФИЛАКТИКА РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНО ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН – ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ</b>	73

47	<i>Хотамова М.Н.</i> <b>ВНЕБОЛЬНИЧНЫЕ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА</b>	74
48	<i>Шайхина Д.М., Сепбаева А.Д.</i> <b>АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ТРОМБОЭЛАСТОГРАФИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ С КРИТИЧЕСКИМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ</b>	75
49	<i>Шимпеисова Д.К., Абентаева Б.А., Тобылбаева З.С., Чарипова Б.Т., Муратбекова Б.М., Арынова А.Т., Ибраев Т.Е.</i> <b>ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЛЬТРАЦИОННЫХ И СОРБЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ДО 3 МЕСЯЦЕВ С ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫМ СЕПСИСОМ</b>	77
50	<i>Шолахов Ж.Ж., Жайлганов А.А., Рабандияров М.Р., Касенова Г.Н.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО НЕЙРОМОНИТОРИНГА У ДЕТЕЙ</b>	78
<b>Клинический случай</b>		
51	<i>Абдуллаева Г.З., Абдрахманов Д.Г., Андреева Е.А., Изимова Ж.Н., Жаксылыков А.К.</i> <b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕТОКСИКАЦИИ ПОСЛЕ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТРОМБОТИЧЕСКОЙ МИКРОАНГИОПАТИИ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ У РЕБЕНКА 8 ЛЕТ</b>	81
52	<i>Аликкызы А., Абдкереев Е.К., Зиябеков Д.М.</i> <b>ПОМПЕ АУРУМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТЫҢ КЕСІР ТІЛГІ ОТАСЫН ЖҮРГІЗУДІ АНЕСТЕЗИОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСТАМАСЫЗ ЕТУ</b>	83
53	<i>Аргынов К.Б., Амренов М.Б., Кадылхан А.К., Килыбаева А.М.</i> <b>ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ГЕМОДИАФИЛЬТРАЦИИ У РЕБЕНКА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ДЕТСКОЙ БОЛЬНИЦЫ</b>	84

54	<i>Керимкулов А.К., Кабаканова А.Х., Кудрявцева Н.И., Ильясова А.Т., Астаева Ж.Б.</i> <b>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ГЕМОСОРБЦИОННОЙ КОЛОНКИ НА60 ПРИ СЕПТИЧЕСКОМ ШОКЕ В ДЕТСКОЙ КАРДИОХИРУРГИИ</b>	87
55	<i>Құрбанбеков Н.Ә., Сембиева Ж.М., Алимханова Г.Н., Сулейменов М.Б., Қусманова Н.Ж.</i> <b>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: НЕКЕТОТИЧЕСКАЯ ГИПЕРГЛИЦИНЕМИЯ У НОВОРОЖДЕННОГО</b>	88
56	<i>Мансурова М.А.</i> <b>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ В ПРАКТИКЕ ДЕТСКОГО РЕАНИМАТОЛОГА</b>	92
57	<i>Муратбекова Б.М., Тобылбаева З.С., Нуртазин Ж.М., Сеитова Н.Е., Мустафа А.З., Биржанов Г.Н., Мустафинова Г.Т.</i> <b>КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ СЕПСИСА У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 6 ДО 17 ЛЕТ</b>	93
58	<i>Урстемова К.К., Божбанбаева Н.С., Бейсембаева З.Д., Сасаева С.Н., Балтабаева У.Б., Серик Н.Б.</i> <b>АБСЦЕСС ЛЕГКОГО У НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)</b>	94

*Обращение Президента  
РОО «Федерация анестезиологов и реаниматологов»  
к участникам конференции*

### **УВАЖАЕМЫЕ УЧАСТНИКИ КОНФЕРЕНЦИИ!**

От имени Организационного комитета Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии в педиатрии и неонатологии» приветствую вас на мероприятии, посвященном многостороннему анализу текущего положения и перспектив развития современной службы анестезиологии и реаниматологии в Казахстане. Это важное событие объединяет ведущих специалистов и резидентов, практиков и научных работников этой критически важной области медицины, является солидной площадкой для обмена опытом, серьезного обсуждения всех насущных проблем и поиска их оптимальных решений.

Анестезиология и реаниматология – это одна из ключевых областей здравоохранения, которая тесно связана с каждой хирургической операцией, с каждым критическим состоянием и чрезвычайной ситуацией. В этой сфере работа специалистов требует не только обширных знаний и опыта, но и способности быстро реагировать на изменения состояния пациента, принимать ответственные решения и действовать слаженно в условиях интенсивной нагрузки. Мы гордимся тем, что наши казахстанские врачи и медицинские работники демонстрируют высокий уровень профессионализма и преданности своему делу, спасая жизни и возвращая здоровье тысячам людей.

Сегодня мы живем в эпоху, когда инновационные технологии, научные исследования и новые клинические подходы становятся неотъемлемой частью современной медицины. Мы можем уверенно утверждать, что казахстанские анестезиологи-реаниматологи активно развивают, внедряют передовые мировые практики и совершенствуют методы работы, чтобы обеспечить высокий уровень оказываемой медицинской помощи пациентам в самых сложных ситуациях.

Современные вызовы требуют быстрой адаптации к новым социальным, экономическим, технологическим условиям, постоянного профессионального роста и обучения. Недавним примером такого вызова явилась пандемия COVID-19, ставшей серьезным испытанием для медицинской системы в целом и ярко продемонстрировавшая значимость роли анестезиологов и реаниматологов в спасении жизней. Наши специалисты стояли на передовой борьбы с новым вирусом, обеспечивая уход за самыми тяжелыми пациентами.

Современные достижения в области анестезиологии и реаниматологии дают нам новые инструменты и возможности для улучшения качества медицинской помощи. Внедрение минимально инвазивных методов, развитие высокоточных технологий мониторинга, совершенствование протоколов реанимации и новые препараты позволяют снизить риски и повысить эффективность лечения. При этом не менее важным остается следование благородным принципам нашей работы – обеспечивать высокий уровень медицинской помощи, соблюдать врачебную этику, сохранять человеческое участие и эмпатию, помнить, что за каждым пациентом стоит уникальная жизнь, требующая индивидуального подхода.

Я уверен, что каждая сессия, каждое выступление и каждое обсуждение внесут свой вклад и помогут сделать очередной шаг вперед в развитии службы анестезиологии и реаниматологии Казахстана.

**С уважением профессор Миербеков ЕргалиМаматович  
Президент РОО «Федерация анестезиологов и реаниматологов»**

**Вступление к материалам  
Республиканской научно-практической конференции с международным участием  
«Актуальные проблемы анестезиологии, реаниматологии  
и интенсивной терапии в педиатрии и неонатологии»**

Номер журнала «Анестезиология и реаниматология Казахстана», лежащий перед читателем, посвящен материалам Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии в педиатрии и неонатологии». Эта конференция регулярно проходит в городе Алматы, собирая ведущих казахстанских и зарубежных специалистов для обсуждения насущных вопросов этой медицинской области, лежащей на стыке высоких технологий, производства новых лекарственных препаратов и разработки новых протоколов лечения. Развитие этой дисциплины стимулируется международным сотрудничеством и обменом опытом с ведущими мировыми центрами детской анестезиологии.

Вопросы и темы, которые поднимают участники конференции, сложны и разнообразны. Учитывая это разнообразие, Оргкомитет конференции при отборе тезисов руководствовался принципами доказательной медицины, что обеспечило высокий уровень представленных материалов и многогранность проблем, волнующих анестезиологов-реаниматологов Казахстана. Востребованность специалистов этого профиля связана с каждой хирургической операцией и с каждым критическим состоянием и потому характеризуется междисциплинарностью подходов к оказанию помощи в педиатрии и неонатологии.

По предварительным итогам рассмотрения присланных материалов можно выделить три основных тренда в развитии нашей службы:

1) совершенствование систем подготовки молодых кадров и непрерывного обучения работающих врачей, обеспечивающих не только глубокое знание анестезиологии и реаниматологии детского возраста, высокого уровня практических навыков, учитывающих особенности маленьких пациентов - этой особой категории с уникальными физиологическими особенностями, но и освоение инновационных технологий, реализующих малую инвазивность методов и точность мониторинга критических состояний;

2) технологическое обновление всей системы оказания медицинской помощи в условиях интенсивной терапии в педиатрии и неонатологии, включающее обновление технической базы, программного обеспечения, внедрение передовых мировых практик и более совершенных методов работы в детской анестезиологии и реаниматологии;

3) и наконец, реализация принципов доказательной медицины в работе анестезиологов-реаниматологов, опирающейся на процесс систематического пересмотра принятых протоколов диагностических и лечебных вмешательств, основанных на результатах достоверных клинических исследований, что требует серьезной подготовки специалистов в области анестезиологии и реаниматологии для комплексной оценки многочисленных научных данных из смежных областей медицины.

Следует отметить, что, несмотря на достигнутый прогресс в становлении и развитии детской анестезиологии и реаниматологии в Казахстане, перед нами стоят важные задачи. В частности, необходимо усилить междисциплинарное взаимодействие между специалистами, работать над навыками командной работы в осуществлении медицинской помощи в критических ситуациях, требующих слаженности и высокой степени

понимания друг друга, активно внедрять инновационные технологии для обеспечения безопасности пациентов.

Подготовка детских анестезиологов-реаниматологов — это долгий и трудоемкий процесс, включающий в себя множество этапов и длящийся практически на протяжении всего профессионального пути врача: от освоения основ физиологии и патофизиологии детского организма до управления сложными состояниями, требующими немедленной и точной реакции. Важно, чтобы специалисты, выходящие из стен учебных заведений, были готовы к работе в условиях постоянного стресса и неопределенности, могли принимать важные решения за считанные секунды и при этом сохраняли высокий уровень эмпатии и профессиональной этики.

Наша общая цель — обеспечить детям в Казахстане доступ к качественной и своевременной медицинской помощи, и каждый участник конференции вносит свой достойный вклад в достижение этой важной цели.

Главный редактор журнала «Анестезиология и реаниматология Казахстана»  
Президент РОО «Федерация анестезиологов и реаниматологов»  
профессор Миербеков Ергали Маматович

# 1. ПРИМЕНЕНИЕ НЕБУЛАЙЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ У МЛАДЕНЦЕВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ

Абдуллаева Г.М.<sup>1</sup>, Асанова Н.У.<sup>2</sup>, Дуанбаева Г.Т.<sup>2</sup>, Батырханов Ш.К.<sup>1</sup>, Сайранкызы С.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> НАО «КазНМУ им С.Д. Асфендиярова»

<sup>2</sup> ГКП на ПХВ «Детская Городская Клиническая больница №2»

г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Пневмония у детей первого года жизни является одной из ведущих причин детской смертности. В связи с высоким риском осложнений, таких как дыхательная недостаточность и сепсис, важно своевременно и эффективно лечить это заболевание. Небулайзерная терапия становится все более распространенной и предпочтительной методикой лечения пневмонии у детей, благодаря её способности доставлять лекарственные вещества непосредственно в дыхательные пути, улучшая их концентрацию в пораженных зонах. Особенностью современных мембранных небулайзеров является наличие кольцевидного керамического пьезоэлемента и вогнутой подвижной мембраны. Распыление при этом происходит путем передачи вибрации пьезоэлемента на тонкую металлическую мембрану, благодаря чему ингаляционный раствор проходит через микроотверстия определенного размера и формы, образуя аэрозоль. Меш-небулайзеры, как и обычные ультразвуковые небулайзеры, отличаются компактностью, бесшумностью при работе, обладают пониженной частотой ультразвука, что позволяет использовать все лекарственные растворы, предназначенные для ингаляционной терапии. Также меш-небулайзеры характеризуются наименьшим остаточным объемом, следовательно, позволяют наиболее экономно расходовать лекарственные средства. Таким образом, мембранные небулайзеры сочетают в себе преимущества компрессорных и ультразвуковых небулайзеров. Тем не менее, существует необходимость в дальнейших исследованиях, чтобы оценить её эффективность и безопасность,

особенно у младенцев, чьи дыхательные пути и иммунная система все еще находятся на стадии развития.

**Цель.** Оценить эффективность и безопасность применения меш-небулайзера (электронно-сетчатый AGU) при лечении пневмонии у младенцев, проведением анализа клинических исходов, времени выздоровления и частоте побочных эффектов.

**Материалы и методы.** В исследование включены данные 46 младенцев с подтвержденным диагнозом пневмонии, возрастом до одного года, которые проходили лечение в ОАРИТ и пульмонологическом отделении ДГКБ №2 в 2023-2024 гг. Пациенты были разделены на две группы: одна группа получала стандартную антибиотикотерапию, вторая – комбинированное лечение с использованием небулайзерной терапии AGU. Основными показателями для оценки эффективности лечения были: время снижения температуры до нормальных значений, уменьшение частоты дыхания, улучшение сатурации кислорода, а также результаты рентгенологических исследований. Для анализа данных использовались статистические методы, включая дисперсионный анализ и t-тест.

**Результаты.** Результаты показали, что младенцы, получавшие небулайзерную терапию в сочетании с системной антибиотикотерапией, демонстрировали более быстрое улучшение клинических показателей по сравнению с контрольной группой ( $p < 0,05$ ). Время нормализации температуры и восстановления дыхательной функции у этих пациентов оказалось на 25% короче. Кроме того, рентгенологические

исследования показали более быстрое уменьшение воспалительных изменений в легких ( $p < 0,05$ ). Побочные эффекты, связанные с небулайзерной терапией, были минимальными и не требовали дополнительного лечения.

**Выводы.** Небулайзерная терапия у младенцев с пневмонией является эффективным и безопасным методом, который может значительно ускорить процесс

выздоровления и уменьшить время пребывания в стационаре. Полученные данные подтверждают необходимость дальнейшего использования небулайзеров в клинической практике для лечения пневмонии у младенцев. Однако для окончательной оценки долгосрочной безопасности и эффективности метода необходимы дальнейшие исследования с большим числом участников.

## 2. ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ ВСКАРМЛИВАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

*Абдуллаева Г.М., Батырханов Ш.К., Сагатбаева Н.А., Умбетова Л.Ж.*

*НАО «КазНМУ им С.Д. Асфендиярова»*

*г. Алматы, Казахстан*

**Актуальность.** Вскармливание недоношенных детей с хроническими заболеваниями легких представляет собой ключевой аспект их реабилитации и дальнейшего роста. В силу недоразвития легочной системы такие дети сталкиваются с повышенным риском дыхательных осложнений, что требует особого подхода к питанию. Ранняя и адекватная нутритивная поддержка способствует улучшению функции легких, снижению частоты госпитализаций и улучшению общей выживаемости таких пациентов.

**Цель.** Выбор оптимального метода вскармливания, включающего как грудное молоко, так и специальные смеси, обогащенные необходимыми микроэлементами, недоношенным детям, с хроническими заболеваниями легких.

**Материалы и методы.** В рамках исследования рассматривались различные стратегии вскармливания и их влияние на здоровье и качество жизни недоношенных детей ( $n=108$ ) с хроническими заболеваниями легких.

**Результаты.** Хронические заболевания легких у таких детей обусловлены недоразвитием легочной ткани и наличием длительных воспалительных процессов, что значительно осложняет их адаптацию к внеутробной жизни и создает дополнительные вызовы в обеспечении адекватного питания. Правильная нутритивная поддержка играет ключевую роль в улучшении исходов для этих пациентов, снижении риска осложнений и обеспечении нормального роста и развития. Одной из главных задач является подбор метода вскармливания, который бы учитывал специфические потребности недоношенных детей с хроническими заболеваниями легких. Грудное молоко остается предпочтительным вариантом (96,6%), поскольку оно содержит необходимые иммунные факторы и биоактивные компоненты, способствующие защите легких и снижению риска инфекций. Однако в ряде случаев требуется дополнительная фортификация грудного молока (52,4%) или использование специальных лечебных смесей (37,1%), которые обеспечивают повышенное содержание белка,

жиров и микроэлементов, необходимых для поддержки роста и восстановления легочной ткани. Важным аспектом также является контроль за состоянием легких и общей соматической функции ребенка в процессе вскармливания. Недоношенные дети с БЛД подвержены риску развития гастроэзофагеального рефлюкса (63%), который может усугублять легочные проблемы (15%). В связи с этим требуется регулярная оценка и корректировка стратегии питания в зависимости от динамики состояния ребенка. Раннее введение энтерального питания и постепенный переход к полному объему кормления помогают минимизировать риски, связанные с дефицитом питания ( $p < 0,05$ ), и улучшить прогноз у таких пациентов ( $p < 0,05$ ). Результаты исследования показывают, что адекватное питание может способствовать не только улучшению легочной функции (98%), но и общему нейropsychическому развитию недоношенных детей (87,7%). Это подчер-

кивает важность комплексного подхода к питанию, включающего мультидисциплинарное сотрудничество между неонатологами, диетологами, пульмонологами и гастроэнтерологами. Современные подходы к вскармливанию включают также использование новых технологий, таких как автоматизированные системы мониторинга питания и индивидуализированные схемы вскармливания, которые позволяют более точно учитывать потребности конкретного ребенка.

**Выводы.** Таким образом, оптимизация методов вскармливания недоношенных детей с хроническими заболеваниями легких является необходимым условием для улучшения их долгосрочных исходов. Дальнейшие исследования в этой области помогут разработать более точные рекомендации и улучшить качество жизни таких пациентов, минимизировав риски, связанные с их хроническими заболеваниями.

### 3. ПРОБЛЕМЫ АБДОМИНАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ГАСТРОШИЗИСОМ

*Абдуллажанов Х.М.*

*Андижанский государственный медицинский институт*

*г. Андижан, Узбекистан*

**Актуальность.** Одной из причин развития синдрома мультиорганной дисфункции в послеоперационном периоде является абдоминальная гипертензия. Оперативное вмешательство приводит к резкому повышению внутрибрюшного давления (ВБД), сдавлению нижней полой вены, уменьшению сердечного выброса, тяжелым дыхательным расстройствам, острой почечной недостаточности, мезентериальной ишемии и тромбозам. Разными авторами для мониторинга ВБД предлагается измерять давление в мочевом пузыре и желудке. Популярной является методика определения

давления в мочевом пузыре. Описываются различные условия поведения исследования (объем заполнения мочевого пузыря, определение нулевого значения). Существует физиологические состояния, влияющие на давление в брюшной полости, в литературе встречаются противоречивые сведения о нормальных его показателях.

**Цель.** Оценить достоверность измерений внутрибрюшного давления после оперативного лечения гастрошизиса.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ результатов лечения новорожденных с гастрошизисом в отделении

реанимации и интенсивной терапии в Областной детской многопрофильной медицинской центр города Андиган. Проанализированы результаты изменения ВБД в данной группе пациентов на разных этапах лечения, соответствие полученных результатов клинической картине абдоминальной гипертензии.

**Результаты.** Первой группе новорожденных выполнена первичная радикальная пластика передней брюшной стенки. Во второй группе пациентов выполнялась аллопластика с последующей этапной редукцией трансплантата. В обеих группах новорожденных после операции развивалась клиника высокого ВБД, что проявлялось нарушениями микроциркуляции с венозным полнокровием в нижних конечностях, повышением  $PiP$  и снижением диуреза. О величине ВБД судили по давлению в мочевом пузыре. Однако контроль про-

водился не систематизировано, значения давления в пузыре были не достоверны. У некоторых новорожденных с клиникой синдрома нижней полой вены значения внутрипузырного давления оставались в пределах нормы. При анализе результатов не учитывались вес новорожденного и объем эвентрированных органов.

**Выводы.** ВБД имеет определяющее значение в развитии синдрома мультиорганной дисфункции у новорожденных с гастрозизисом. Результаты измерения внутрипузырного давления противоречивы и не всегда соответствуют клиническим проявлениям синдрома высокого ВБД. Сохраняющаяся актуальность проблемы требует продолжить поиск объективных критериев висцеро-абдоминальной диспропорции, количественного определения степени абдоминальной гипертензии у новорожденных.

## 4. РЕЖИМЫ ИВЛ СПОСОБОМ ТАРГЕТИРОВАНИЯ «ADAPTIVE». ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ В НАШЕМ ОТДЕЛЕНИИ

*Агимбаева А.А., Умиркулов Ж.Т., Байсалбаев К.К., Сапарбаев Д.А.  
КГП на ПХВ «Многопрофильная областная детская больница» УЗ КО  
г. Кызылорда, Казахстан*

**Актуальность.** Одна из наиболее важных задач современной персонифицированной респираторной поддержки заключается не только в обеспечении газообмена, но и в минимизации негативного влияния ИВЛ на легкие («вентилятор-ассоциированное» повреждение легких), в связи с этим принято проводить протективную респираторную поддержку. Ключевым элементом данной стратегии является выбор и мониторинг адекватного дыхательного объема. Именно дыхательный объем является одним из главных параметров, который может вызывать вентилятор-ассоциированное повреждение легких: «маленький» дыхательный объем

приводит к ателектазу или дерекрутменту легкого, а «большой» дыхательный объем приводит к перераздуванию и повреждению альвеол (Stress и Strain), повышению интраторакального давления и нарушениям гемодинамики.

**Цель.** Изучить и внедрить вентиляцию с управляемым давлением способом таргетирования «Adaptive(a)».

**Материалы и методы.** Исследования проведены у 7 пациентов, находящихся на продленной ИВЛ, с различными диагнозами – пневмонии (3), ХОБЛ (2) и БЛД (2). Исследовали КОС, центральную гемодинамику,

биомеханику дыхания, оценку инструментальных методов и прогностические данные. В работе использовались критерии второго международного консенсуса по диагностике и лечению острого респираторного дистресс-синдрома у детей (PALLICC-2), в частности индекс оксигенации, сатурационный индекс оксигенации (ISO).

**Результаты.** Внедрены в практику режимы ИВЛ с управляемым давлением со способами таргетирования «Adaptive(a)»: 1) принудительная постоянная вентиляция с управляемым давлением способом таргетирования «Adaptive» PC-CMVa; 2) перемежающаяся принудительная вентиляция с управляемым давлением способом таргетирования «Adaptive» PC-IMVa,s; 3) режим спонтанной вентиляции с поддержкой давлением со способом таргетирования «Adaptive» PC-CSVa. Использование данных режимов обеспечивало более стабильные показатели газообмена, центральной гемодинамики и механики дыхания легких.

**Выводы.** Как в педиатрии, так и в неонатологии, чаще всего используют вентиляцию легких с управляемым давлением, как с постоянными принудительными вдохами, так и с перемежающимися - принудительными вдохами, но со схемами таргетированием «Set-point». Одним из современных режимов является ИВЛ со схемами таргетированием «Adaptive», преимущество которого заключается в том, что, вентилируя с управляемым давлением, мы можем выбрать дыхательный объем. Используя режим со схемами таргетированием «Adaptive», мы задаем определенный постоянный дыхательный объем, для достижения которого аппарат подбирает минимальное давление в течении всего времени проведения ИВЛ.

## 5. ОСОБЕННОСТИ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ У ПАЛЛИАТИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

*Арынова А.Т.<sup>1</sup>, Сеитова Н.Е.<sup>1</sup>, Алимжанова А.К.<sup>2</sup>, Айдарбеков Т.Э.<sup>1</sup>, Тобылбаева З.С.<sup>1</sup>, Ибраев Т.Е.<sup>1</sup>.*

*1 Корпоративный фонд «University Medical Centre», г. Астана, Казахстан*

*2 Казахстанско-Российский Медицинский Университет, г. Алматы, Казахстан*

**Актуальность.** Общая анестезия в паллиативной педиатрии представляет собой сложный и многогранный процесс, требующий индивидуального подхода к каждому пациенту.

**Цель.** Важнейшими аспектами являются внимание к психоэмоциональному состоянию пациента и его семьи, использование щадящих препаратов и технологий для безопасного и эффективного проведения анестезии.

**Материалы и методы.** Особенности общей анестезии у паллиативных детей включают тщательное предоперационное обследование, оценку риска осложнений, адаптацию анестезиологических методик к индивидуальным потребностям ребенка, а также координацию работы мультидисциплинарной команды для обеспечения максимального комфорта и минимизации болевого синдрома.

**Результаты.** Общая анестезия у паллиативных детей требует учета множества факторов, связанных с основным заболеванием и общим состоянием пациента. Многие паллиативные дети страдают хроническими заболеваниями, такими как онкологические патологии, нейродегенеративные заболевания и тяжелые врожденные пороки, что значительно увеличивает риск осложнений при проведении общей анестезии. Особое внимание уделяется пациентам с нейромышечными заболеваниями, такими как спинальная мышечная атрофия и мышечная дистрофия Дюшенна, которые характеризуются прогрессирующей мышечной слабостью и атрофией. Это накладывает дополнительные требования на проведение анестезии, включая точную диагностику и детальную предоперационную оценку для минимизации рисков. Общая анестезия у паллиативных пациентов может осложниться трудностями дыхания, связанными с анатомическими аномалиями и синдромом обструктивного апноэ. Вторичная дыхательная недостаточность часто возникает из-за дисфункции дыхательных мышц. Сердечно-сосудистые осложнения включают вегетативные рас-

стройства, кардиомиопатию и нарушения проводимости. Метаболические изменения сопровождаются нарушениями электролитного баланса и риском рабдомиолиза. Премедикация антиконвульсантами требует учета возможных взаимодействий с другими препаратами и применяется по показаниям. Мониторинг пульсоксиметрии, артериального давления, ЭКГ, капнографии и температуры является обязательным, с особым вниманием к контролю гипертермии и гипотермии, особенно у пациентов с миопатиями. Внутривенные анестетики облегчают интубацию и ускоряют восстановление, но могут вызвать дыхательные нарушения. Ингаляционные анестетики должны применяться с осторожностью из-за риска кардиореспираторных осложнений.

**Выводы.** Общая анестезия у паллиативных детей требует от анестезиологов-реаниматологов не только высокого профессионализма, но и особого внимания к этическим аспектам и гуманному отношению к пациентам. Обеспечение качественной анестезии и ухода за этими пациентами способствует улучшению качества их жизни.

## 6. СОСТОЯНИЕ ПРООКСИДАНТНОЙ И АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМ В РАЗВИТИИ БРОНХИТА У ДЕТЕЙ

*Бадалова З.А.*

*Кафедра детских болезней №1 имени профессора Х.Дж. Аминова  
ГОУ ТГМУ имени Абу али ибни Сино  
г. Душанбе, Таджикистан*

**Актуальность.** В настоящее время проблема бронхита у детей, заключается в формировании хронического воспалительного процесса, а именно стойкому нарушению морфологической основы мембраны. При несостоятельности защитной антиоксидантной системы (АОС), метаболиты

кислорода способны инициировать процессы ПОЛ, вызывать появление ряда биологически активных соединений, непосредственно повреждать окружающие ткани и адаптационно-компенсаторные механизмы (Мусажанова Р.А., 2021).

**Цель.** Выявить показатели прооксидантной и антиоксидантной систем организма у детей с бронхитом.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находились 67 детей в возрасте от 4 до 13 лет с бронхитом, в отделении пульмонологии ГУ МК «Истиклол» исследование проводилось в 2020-2021 годах. Контрольную группу составили 20 практически здоровых детей аналогичного возраста. Для изучения интенсивности перекисления липидов (ПОЛ), исследовали первичные продукты ПОЛ – диеновые конъюгаты (ДК) и конечный продукт – малоновый диальдегид (МДА). Уровень МДА и ДК определяли в сыворотке крови на спектрофотометре.

**Результаты.** Результаты изучения содержания продуктов ПОЛ в сыворотке крови больных бронхитом отличались от показателей практически здоровых детей. В фазе обострения бронхита отмечается усиление интенсивности ПОЛ, о чем свидетельствовало достоверное ( $p < 0,001$ ) увеличение содержания в сыворотке крови как начальных метаболитов ПОЛ – ДК, так и конечных метаболитов ПОЛ – МДА. Содержание МДА составляло  $7,4 \pm 0,3$  нмоль/мл по отношению к группе сравнения

( $4,3 \pm 0,2$  нмоль/мл,  $p < 0,001$ ), которые превышали нормативные данные в 2,6 раза. Показатели ДК у детей с бронхитом у детей составила  $3,2 \pm 0,1$  нмоль/мл (группа сравнения -  $1,9 \pm 0,07$  нмоль/мл  $p < 0,001$ ), которые превышали нормативные данные в 2,7 раза. Возрастание уровня продуктов ПОЛ в сыворотке крови больных с бронхитом свидетельствует об активации свободно радикального окисления при данной патологии. Результаты изучения данных АОС в сыворотке крови больных бронхитом показало достоверное ( $p < 0,001$ ) снижение уровня СОД по отношению к группе сравнения ( $p < 0,001$ ), по сравнению с практически здоровыми детьми в 1,6 раза ниже. Активность каталазы в сыворотке крови больных детей снижалась по отношению к группе сравнения ( $p < 0,001$ ), по сравнению с практически здоровыми детьми в 1,8 раза ниже.

**Выводы.** Установленные нами факты у больных с бронхитом свидетельствуют о выраженных изменениях про- и антиоксидантной системы у детей школьного возраста, что указывает на более глубокие деструктивные процессы в клеточных мембранах и нарушение их функционирования.

## 7. ДЕТИ С ПАРАТРОФИЕЙ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ

*Бакоев Ф.С., Пирматова Т.А.*

*Кафедра детских болезней №1 имени профессора Х.Д. Аминова*

*ГОУ ТГМУ имени Абу али ибни Сино*

*г. Душанбе, Таджикистан*

**Актуальность.** Паратрофия – это увеличение массы тела ребенка в первый год жизни вследствие неправильного, несбалансированного питания, дефицита витаминов в организме. У грудничков сразу после рождения вес повышается примерно на 1 кг в месяц, что может спровоцировать

ухудшение состояния здоровья. Паратрофия считается опасной патологией, способной нанести существенный вред организму ребенка.

**Цель.** Оценить уровень физического развития у детей 1 года жизни с паратрофиями.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на базе ГУ МК «Истиклол» в ГЦЗ №15. В исследуемую группу вошли 42 ребенка первого года жизни. Из истории развития ребенка (форма 112/у) были взяты данные из обменной карты новорожденного, данные диспансерных осмотров детей.

**Результаты.** Было проанализировано 42 истории развития детей, у которых была выявлена паратрофия. Из них 20 мальчиков и 22 девочки. Большинство детей имели 1 степень паратрофии у 30 детей (71,3%). Со 2ой степенью было у 12 детей (30%). Детей с 3ей степенью паратрофии не зарегистрировано. Первая степень паратрофии преобладала у девочек по сравнению с мальчиками и составила 66,7% и 77,3% соответственно; вторая у мальчиков (33,3% и 22,7% соответственно). По данным обменной карты новорожденного, большинство детей родились с нормальными показателями роста и веса - 14 детей (68,0%). Диагноз «крупный плод» при рождении был зарегистрирован у 18 детей (18,8%). При этом масса более 4000 грамм при рождении встречалась у мальчиков (66,7%) по сравнению с девочками (33,3%). Большинство детей при рождении имели высокие показатели по шкале Апгар 8-9 баллов - 12 (72,0%); 7-8 баллов - 10 (25%), в состоянии асфиксии (6-7 баллов) родились двое детей (3,1%). Большинство детей (59,4%) находились на естественном вскармливании, смешанное вскармливание получали 23,4%, искусственное - 17,2%. За 6 месяцев средние показатели прибавки массы тела составили 5860 г (у мальчиков

- 5980 г, у девочек - 5710 г), что в 1,3 раза больше общепринятых норм. За 12 месяцев средние показатели прибавки массы тела составили 9960 г (у мальчиков - 10120г, у девочек - 9370 г), что так же в 1,4 раза выше нормы. Обращает внимание тот факт, что к 6 месяцам 28 детей (75%) имели массу тела, характерную для годовалого ребенка. Среднемесячные прибавки длины тела у детей с паратрофиями составили 2,3 см (у девочек 2,2 см, у мальчиков 2,3 см). За 6 месяцев средние показатели прибавки длины тела составили 16,9 см (у мальчиков - 17,1 см, у девочек - 16,6 см); за 12 месяцев - 28 см (у мальчиков - 29 см, у девочек - 26 см), что практически соответствует среднестатистическим темпам роста. Оценка физического развития в 12 месяцев у детей с паратрофиями показала, что 24 ребенка (37,5%) имели среднее физическое развитие. Высокое физическое развитие наблюдалось у 8 детей (12,5%). Очень высокое физическое развитие отмечено у 32 детей (50%).

**Выводы.** Большинство детей к 12 месяцам имели дисгармоничное развитие с избытком массы тела. В ходе исследования выявлено, что паратрофия чаще встречается у мальчиков, чем у девочек. Установлено, что большинство детей с паратрофией рождены с нормальными показателями роста и веса и высокой оценкой по шкале Апгар. Но уже к полугоду показатели веса и роста 18 превышали норму и, зачастую, к 6-ти месяцам жизни, дети достигали массу тела, соответствующую годовалому возрасту.

## 8. АНАЛИЗ ПОСТНЕОНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Бердиярова Г.С., Карин Б.Т.<sup>2</sup>, Джаксалыкова К.К.<sup>2</sup>, Джумабеков Т.А., Серикбаева А.Е., Сэду Д.Е., Азимбаева Н.С.

1 КМУ «Высшая школа организации здравоохранения», г. Алматы, Казахстан

2 НАО «Медицинский университет Астана», г. Астана, Казахстан

3 НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова», г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Казахстан занял 122-е место из 184 стран по показателям младенческой смертности, показав лучшие результаты, чем соседние страны (ЮНИСЕФ, 2018). Средний показатель младенческой смертности в странах с низким уровнем жизни составляет 27 случаев на тысячу живорожденных. В странах с высоким уровнем жизни этот показатель равен трем случаям на тысячу живорожденных. Младенческая смертность подразделяется на: неонатальную смертность – от момента рождения до 28 дней (включает раннюю неонатальную смертность – в период 0-6 суток, или 168 час, и позднюю неонатальную смертность – в период 7-27 суток); постнеонатальную смертность – от 28 дней жизни до 1 года.

**Цель.** Изучить нозологическую структуру постнеонатальной смертности и провести сравнительный анализ в разрезе

регионов, для оценки качества оказания медицинской помощи в детских стационарах.

**Материалы и методы.** Проанализировано 837 случаев постнеонатальной смертности в сравнительном аспекте с младенческой в весовой категории 2500 гр и выше. Именно в этой весовой категории пациенты с вероятностью 95% переводятся или поступают в детские стационары. Изучена нозологическая структура и проведен сравнительный анализ в разрезе регионов.

**Результаты исследования.** В таблице представлены данные по летальности в постнеонатальном периоде в сравнительном аспекте с младенческой летальностью в весовой категории 2500 гр и выше в разрезе регионов, как индикатор качества медицинской помощи детскому населению в регионах.

**Таблица.** Летальность в постнеонатальном периоде (от 28 дней до 1 года) в весовой категории 2500 гр и выше (в разрезе регионов)

Регион	Всего родилось с массой тела 2500 и выше	Всего умерло от 0 до 1 года с массой тела от 2500 и выше	Умерло от 28 дней до 1 года с массой тела 2500 и выше	Показатель смертности на 1000 живорожденных в весовой категории 2500 и выше
Республиканские организации	8193	108	59 – 54,6%	13,2
Абай обл.	9 079	22	10 – 45,4%	5,6
Алматинская обл.	25 308	127	75 – 59%	5,0
Костанай обл.	9186	42	28 – 66,6%	4,6
Туркестан обл.	52 416	238	153 – 64,2%	4,6
Актобе обл.	18 840	83	63 – 76%	4,4
Мангистау обл.	20 042	77	45 – 58,4%	3,9
ЗКО	11 470	43	27 – 63%	3,8

КЗО	18 568	69	41 – 59,4%	3,7
ВКО	8378	31	17 – 54,8%	3,7
Жетысу обл.	11 796	43	23 – 53,4%	3,7
<b>РК</b>	<b>374 546</b>	<b>1347</b>	<b>837 – 62%</b>	<b>3,6</b>
Жамбыл обл.	23 154	81	59 – 72,8%	3,5
Атырау обл.	15 835	46	31 – 67,3%	2,9
г. Шымкент	28 663	81	48 – 59%	2,8
СКО	4931	13	9 – 69,2%	2,6
Караганды обл.	16 297	42	23 – 54,7%	2,6
Акмола обл.	9 990	26	14 – 53,8%	2,6
Павлодар обл.	9278	22	19 – 86,3%	2,4
г. Астана	27 722	61	48 – 78,6%	2,2
Улытауская обл.	3556	7	7 -100%	2,0
г. Алматы	41 844	85	38 – 44,7	2,0

Анализ данных позволил выявить, что в РК 62% новорожденных в доношенном сроке с весом 2500 гр и выше умирают в постнеонатальном периоде. В нозологической структуре постнеонатальной смертности доминируют ВПР – 205 (24,5%), среди них преобладают пороки сердца (125 детей). В структуре летальных исходов постнеонатального периода нижеуказанные нозологии занимают лидирующие позиции: болезни органов дыхания – 128 (15,3%) и инфекционные и паразитарные заболевания – 97 (11,6%). Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках - 82 (9,8%). Вышеуказанные нозологии относятся к управляемым причинам, в связи с этим есть необходимость разработки соответствующих мероприятий для улучшения этих показателей. В нозологической структуре: травмы, захватывающие несколько областей тела – 71, из них Т71 – асфиксия -46 случаев. Данная нозология тоже относится к управляемой группе. Р – отдельные состояния, возника-

ющие в перинатальном периоде - 46 (5,5%). Следующие нозологические структуры G – болезни нервной системы - 45 (5,4%) и I – болезни системы кровообращения - 42 (5%), являются трудноуправляемыми причинами летальных исходов. Другие причины летальных исходов в постнеонатальном периоде, тоже требуют разработки соответствующих мероприятий по организации службы, профилактическим и лечебным тактикам.

**Заключение.** Наибольшее количество постнеонатальной смертности приходится на республиканские центры. В 10 регионах страны зафиксированы эти показатели выше республиканского значения. В эпидемиологии постнеонатальной летальности на первом месте врожденные пороки развития, далее болезни органов дыхания и инфекционные, паразитарные заболевания. Все нозологические структуры летальности требуют разработки мероприятий по улучшению выживаемости, профилактики как на уровне стационаров, так и на уровне первичной медико-санитарной помощи.

## 9. АНЕСТЕЗИЯ И ТЕРАПИЯ В СТОМАТОЛОГИИ, ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ, ОФТАЛЬМОЛОГИИ, СУРДОЛОГИИ. ВОПРОСЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ В ДЕТСКОЙ АМБУЛАТОРНОЙ И СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ

*Жауарова Г.А., Ибраев Т.Е., Бесбаева Г.К., Юдакова Е.Ю., Рахимова К.Е.*

*Корпоративный фонд «University Medical Center»*

*«Республиканский диагностический центр»*

*г. Астана, Казахстан*

**Актуальность.** С каждым годом значимость обеспечения анестезиологического пособия в амбулаторных условиях увеличивается. Длительное время ожидания операции и ограниченная вместимость больниц являются распространенными препятствиями для оказания хирургической помощи.

**Цель.** Введение амбулаторной анестезии в практику в нашем центре позволило решить эти проблемы.

**Материалы и методы.** Такие манипуляции как отоларингологические, офтальмологические, стоматологические, другие инвазивные манипуляции, диагностические процедуры, которые требуют применения анестезиологического пособия на сегодняшний день претерпели изменения и чаще всего получили развитие за счет использования таких препаратов как «Севоран», в особенности в педиатрической службе. Отличительные особенности «Севоран» удобство использования при индукции, минимизировать стресс и страх маленького пациента, комфортное погружение в сон, а также быстрое и безопасное пробуждение, стоит заметить установка периферического катетера проводится во время индукции. На сегодняшний день Севоран (Севофлюран) – является основным препаратом, с помощью которого проводится общий ингаляционный наркоз при стоматологических манипуляциях. Отличается высокой эффективностью, управля-

емостью и, следовательно, безопасностью. Этот препарат имеет несомненные преимущества перед средствами для внутривенной анестезии и прежними ингаляционными анестетиками (фторотан, галотан, закись азота, этран).

**Результаты.** В последнее время охвачено большинство предоперационных аспектов, включая показания, предоперационную оценку риска, премедикацию, индукцию и поддержание анестезии, а также функцию восстановления и побочные эффекты; такие как кровотечение, возбуждение, боль, тошнота и апноэ во сне. Тонзиллэктомия является очень распространенной процедурой, но она сопряжена с рисками и проблемами как для хирурга, так и для анестезиолога. Существуют разногласия относительно амбулаторного и стационарного лечения, использования ларингеальной маски для проходимости дыхательных путей по сравнению с эндотрахеальной интубацией, использования инфильтрационной местной анестезии и использования глюкокортикоидов. Предоперационное обследование должно выявить повышенный риск кровотечения, потенциальные проблемы с дыхательными путями, продолжающуюся инфекцию и симптомы обструктивного апноэ во сне. Внутривенный пропофол чаще всего используется для индукции анестезии, хотя ингаляционный севофлюран является допустимой альтернативой. Паралетамол и НПВП являются полезными

базовыми препаратами для неопиоидного мультимодального лечения и профилактики послеоперационной боли. Амбулаторная хирургия в педиатрической популяции может быть аналогична амбулаторной хирургии для взрослых, но имеет несколько других проблем. Успех лучше всего определяется соответствующим предоперационным скринингом. Распространенными проблемами в педиатрии являются респираторные инфекции, астма, врожденные пороки сердца и синдромы, а также апноэ во сне. Факторы риска неблагоприятных респираторных событий и перевода пациентов отличаются от взрослых, как и данные о быстрой выписке. Отмечается увеличение потребности проведения анестезиологических пособий при диагностических манипуляциях таких как МРТ, КТ, ПЭТ-КТ, а также сурдология для амбула-

торных пациентов, педиатрическая служба включительно, особую роль играет проведение данной процедуры в рамках ОСМС, а также по направлению медицинского страхования. В свою очередь, данные манипуляции в амбулаторных условиях значительно снижают пребывание в стационаре, нет необходимости в госпитализации, либо сокращение койко-дней пребывания, а также увеличивает количество мест для пациентов, действительно нуждающихся в оказании стационарной помощи.

**Выводы.** В данном докладе, из личного опыта, хочу осветить особенности, проблемы, а также и положительные моменты в проведении анестезиологического пособия при хирургических манипуляциях и диагностических процедурах в условиях «Республиканский Диагностический Центр» КФ «УМС».

## 10. МОНИТОРИНГ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОМБОЛИЗИСА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ В КАРДИОРЕАНИМАЦИИ ЗА ПЕРИОД 2019-2022 ГОДЫ. ФИБРИНОЛИТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ТРОМБОЗОВ КРУПНЫХ СОСУДОВ С ПОМОЩЬЮ АСТИЛЫСЕ

*Жауарова Г.А., Ибраев Т.Е., Бесбаева Г.К., Юдакова Е.Ю., Рахимова К.Е.*

*Корпоративный фонд «University Medical Center»*

*НАО «Национальный научный кардиохирургический центр»*

*г. Астана, Казахстан*

**Актуальность.** Алгоритмы применения тромболизиса разработаны и исследованы преимущественно для лечения острых тромбозов у взрослых. У детей использование препаратов данного спектра в кардиореанимации требует индивидуального учета аспектов, таких как дозировка и режим, риски и польза, при непрерывном мониторинге.

**Цель.** Выявить особенности применения тромболизиса у детей первого года жизни в условиях кардиореанимации.

**Материалы и методы.** В исследуемый период 2019-2022 годы показатели врожденных сердечных аномалий и требования к оперативному лечению детей были высоки, что свидетельствует о высокой степени серьезности заболеваний и необходимости комплексного и оперативного

лечения. За трехлетний период общее количество случаев тромбозов составило 15 детей в возрасте от 0 до 1 года жизни.

**Результаты.** В 2019 году диагнозы у детей также включали критическую коарктацию аорты, бicuspidальный аортальный клапан (n=3), сопутствующие дефекты межжелудочковой и межпредсердной перегородок (n=1), а также тяжелые аномалии, такие как тетрада Фалло (n=1). В 2020 году у детей были обнаружены серьезные аномалии сердца, включая случаи атрезии легочной артерии, гипоплазии дуги аорты, аортальной коарктации (n=4), различные дефекты межжелудочковой перегородки (n=1), среди них: 1 случай с сопутствующим синдромом Дауна. В 2021 году наблюдались случаи врожденные пороки сердца (ВПС) у нескольких детей, сопровождающиеся различными патологиями. Эти аномалии включали дефекты межжелудочковой перегородки (n=3); стеноз гипоплазии легочной артерии (n=1); стеноз митрального клапана (n=1). Из них двое детей также имели синдром Дауна (n=2). Тромбозы, возможно, были одним из осложнений в ходе катетеризаций центральных сосудов. Тромболитическое лечение альтеплазой осуществлялось внутривенно под постоянным контролем коагулограммы, средняя доза препарата варьировалась в пределах 2 мг/кг/сут. Для каждого года исследования была отмечена высокая вариативность как по локализации тромбозов, так и по весовым характеристикам новорожденных. Исследование данных, относящихся к тромбозу у детей за период 2019-2021 гг, демонстрировало изменчивую тенденцию данного заболевания. Наблюдался пик в 2019 году, с выявлением 53.3% (n=8) от общего числа тромбозов за 3 года. Вероятно, это свидетельствовало о более высоком риске тромбоза и специфических факторах риска, связанных с данным периодом времени. В 2020 году было зафиксировано

26.7% (n=4) от общего числа. В 2021 году количество случаев тромбоза сократилось 20% (n=3) от общего числа. Данная динамика состоялась по различным причинам, включая изменения в лечебных методах, улучшение медицинских технологий, следствием улучшения клинических протоколов и повышения осведомленности врачей о факторах риска. Так же, это может указывать на периодические факторы риска, влияющие на частоту возникновения тромбоза у детей. Распределение случаев тромбоза по годам позволяет сделать предположения о возможных динамических изменениях в заболеваемости или эффективности медицинской помощи в периоды времени за указанные годы. Однако, для полного понимания динамики требуются дополнительные исследования и анализ, чтобы выявить конкретные факторы, влияющие на колебания в числе случаев тромбоза у детей за указанный период времени. Весовые показатели у детей варьировались на протяжении рассматриваемого трехлетнего периода. За анализируемый период с 2019 по 2021 годы отмечается изменчивость в весовых показателях у детей. В 2021 году вес от 2,5 до 3,0 кг имели 5 детей. Малый вес у детей может иметь значение в контексте тромболизиса из-за потенциальных изменений в фармакокинетике и фармакодинамике препаратов. В 2020 году у всех 5 детей вес составлял 3,0 кг. В 2019 году наблюдалась разнообразность в весе: один из детей весил 2500 г, трое имели массу тела 4,0 кг, а один 6,8 кг.

**Выводы.** Результаты показывают, что тромбозы у детей, как осложнения после катетеризации центральных сосудов, могут требовать дополнительного внимания и мониторинга при использовании тромболизиса, учитывая специфические особенности реакции организма на данный вид лечения.

## 11. НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ «ОТКРЫТОЙ» ОПЕРАЦИОННОЙ НА ДЕТЕЙ И ИХ РОДИТЕЛЕЙ

*Жетписбаева Ж.А., Иманкулова Г.М., Нурбек Ж., Есенгалиева Ж.А.,  
Исаева Ш.И., Медарова Ж.Б.*

*Корпоративный фонд «University Medical Centre»*

*г. Астана, Казахстан*

**Актуальность.** Концепция «открытой» операционной представляет собой новаторский подход в детской анестезии и хирургии, при котором родители могут присутствовать в операционной до вводного наркоза у ребенка.

**Цель.** Оценить влияние практики «открытой» операционной на эмоциональное состояние детей перед операцией и на взаимодействие медицинского персонала с родителями.

**Материалы и методы.** Для достижения цели исследования был проведен анализ изменений до начала операции и вводного наркоза, а также уровень взаимодействия медицинского персонала с маленькими пациентами и их родителями в условиях «открытой» операционной. Важным элементом исследования стали беседы с операционными медсестрами и медсестрами-анестезистами о возникших трудностях и положительных аспектах. Был изучен ряд вопросов, связанных с внедрением «открытой» операционной, а именно: обеспечение безопасности пациента и соблюдение правил асептики.

**Результаты.** Проведенные исследования показали, что присутствие родителей в операционной до начала наркоза способствует снижению уровня тревожности и стресса у детей. Дети, сопровождаемые родителями, проявляют более спокойное поведение и меньшую предрасположенность к негативным эмоциям перед операцией. Родители выразили высокую степень удовлетворенности возможностью быть рядом с ребенком, что положительно сказалось на их восприятии лечебного процесса в целом.

**Выводы.** Практика «открытой» операционной положительно влияет на психоэмоциональное состояние детей и качество взаимодействия с родителями. Для её успешной реализации необходимо учитывать организационные и этические аспекты, обеспечивая строгие стандарты безопасности и стерильности. В будущем потребуются дополнительные исследования, чтобы более полно понять долгосрочные эффекты новой практики на индукцию в наркоз и восстановление малыша после операции.

## 12. НЕОНАТАЛЬНЫЙ СЕПСИС. НОВЫЕ ДЕФИНИЦИИ

Жубанышева К.Б.<sup>1</sup>, Абдуллаева Г.М.<sup>1,2</sup>, Качурина Д.Р.<sup>1</sup>,

Хайрулина Н.Р.<sup>1</sup>, Мустафазаде Т.Ш.<sup>1</sup>

1 НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет»

2 НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова»

г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Сепсис является одним из основных факторов смертности в мире и был объявлен приоритетным заболеванием ВОЗ (2020). Самая высокая заболеваемость сепсисом среди всех возрастных групп наблюдается у новорожденных, по оценкам, поражая около 3 миллионов детей во всем мире (22 на 1000 живорождений) со смертностью 11-19% (Molloy E.J. et al., 2020). Однако международные данные трудно стандартизировать из-за отсутствия единых критериев неонатального сепсиса.

**Цель.** Определить критерии определения инфекции и сепсиса для неонатальной популяции, чтобы ограничить гипердиагностику.

**Материалы и методы.** С помощью систематических обзоров и ретроспективных исследований должны быть определены критерии дисфункции органов в зависимости от гестационного и постнатального возраста и подтверждены в перспективных исследованиях. Из 550 просмотренных статей было включено 80 РКИ и выявлено 128 индивидуальных определений. Самым распространенным определением был неонатальный сепсис, определенный только по культуре крови (35), за которым следовали культура и клинические признаки (29), а затем лабораторные тесты/клинические признаки (25). Культура крови фигурировала в 83 определениях, лабораторные тесты фигурировали в 48 определениях, а клинические признаки инструментального обследования в 22 и 16 соответственно.

**Результаты.** Существует значительная неоднородность в определениях неонатального сепсиса, как в комбинациях

первичных критериев, используемых для определения сепсиса, так и в конкретных вторичных критериях в каждой категории. Это огромная проблема для неонатологии, приводящая к исследованиям с большинством непроверенных, чувствительных или специфичных определений, и использующих субъективные критерии, поэтому несопоставимые или обобщаемые. В частности, в 85% исследований для окончательной диагностики сепсиса полагались на микробиологическую культуру. Это говорит о том, что большинство этих определений на самом деле направлены на описание «бактериемии», а не «сепсиса». Клинические признаки неонатального сепсиса и инфекции, как известно, ненадежны для диагностики и могут лишь послужить поводом для проведения обследования, но не могут быть частью фактического определения, поскольку они не являются специфичными для сепсиса у новорожденных. Последовательная шкала оценки органной недостаточности (SOFA) отражает изменения в функции органов, изменяющиеся по сравнению с исходным уровнем. Была предложена шкала pSOFA, которая оказалась более надежным предиктором внутрибольничной смертности у детей первого года жизни. Недавно описанная неонатальная шкала SOFA (nSOFA) предсказывала смертность у детей с очень низкой массой тела при рождении (VLBW) с поздним началом сепсиса.

**Выводы.** Помимо отсутствия общепринятого на международном уровне определения неонатального сепсиса, отсутствуют определения, связанные с долгосрочными

результатами. Этот недостаток препятствует постоянным совместным исследованиям и сравнительному анализу. Основные результаты необходимы для стандартизации

клинических исследований сепсиса и обеспечения возможности сравнения между полученными результатами.

### 13. ВЛИЯНИЕ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА К НА СВЁРТЫВАЕМОСТЬ КРОВИ

*Зоитов А.О., Кушаков Д.Н., Джалолов У.Ш.  
Центральная районная клиническая больница  
г. Истаравшан, Таджикистан*

**Актуальность.** Витамин К играет важную роль в свёртывании крови, его дефицит может привести к серьезным проблемам. С одной стороны, это может вызвать повышенную кровоточивость, так как витамин К активирует белки, которые участвуют в коагуляции и свёртывание крови.

**Цель.** Сравнить детей, которые получили Витамин К после рождения и детей, которые не получили витамин К после рождения.

**Материалы и методы.** Обследованы были в первой половине 2023 года 145 детей которые получили витамин К после рождения и 12 детей которые не получили витамин К после рождения.

**Результаты.** Из 145 детей, которые получили витамин К после рождения всего лишь у двоих из них обнаружили нарушение свёртываемости крови, в виде крово-

излияние мозга и кишечника. Оба больных лечили консервативно, и выписаны домой в удовлетворительном состоянии. А у 12 детей, которые не получили витамин К после рождения у десятих из них обнаружили нарушение свёртываемости крови в виде кровоизлияние мозга (9), и кровоизлияние кишечника (1). Из 9 больных детей, которые диагностировали кровоизлияние мозга, троих из них, которых лечили консервативно в течение 21 дня, выписаны домой в удовлетворительном состоянии. Остальные 6 детей с кровоизлиянием мозга после 21 дня консервативного лечения отправили к нейрохирургу, и их успешно оперировали.

**Выводы.** Дети, которые не получили витамин К после рождения, имеют высокий уровень риска нарушения свёртываемости крови в виде кровоизлияния мозга и кишечника.

## 14. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ У ДЕТЕЙ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ДЕФОРМАЦИЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Исмаилов Р.А.

Андижанский государственный медицинский институт

г. Андижан, Узбекистан

**Актуальность.** Лечение врожденных деформаций грудной клетки является одной из труднейших проблем в детской хирургии и ортопедии. Без лечения деформация упорно прогрессирует, все более и более усугубляются изменения со стороны сердечно-легочной системы, что приводит к тяжелой инвалидности и в конечном счете к преждевременной смерти до 40 лет. Хирургическое лечение тяжелых форм деформации грудной клетки у детей по-прежнему является единственным методом, позволяющим предотвратить прогрессирование расстройств жизненно важных функций организма. Подобные операции с одномоментным последовательным вмешательством на грудной клетке являются весьма продолжительными, высоко травматичными и соответственно требуют эффективной анестезиологической защиты больного на всех этапах операции.

**Цель.** Оценить оптимальность применения Изофлюрана в анестезиологическом обеспечении при хирургической коррекции тяжелых форм врожденных деформаций грудной клетки.

**Материал и методы.** Исследования проведены у 42 детей и подростков (мужского пола – 8, женского пола – 34; средний вес – 46,9 кг; средний возраст – 13,8 лет). Вид операции – хирургическая коррекция деформации грудной клетки. Средняя продолжительность операции 128 минут. Премедикация во всех случаях была одинаковой: р-р Атропина сульфата 0,1%-0,05 мл на 1 год жизни, р-р Димедрола 1% - 0,1 мл на 1 год жизни. Больные разделены на

2 группы: 1 группа (19 детей) - проводилась комбинация Изофлюрана и Фентанила. Индукция: пошаговая, начиная с 1 об%, добавляя по 0,5 об% каждые 3-4 вдоха. При поддержании анестезии использовалась концентрация 0,5- 2,5 об% Изофлюрана. Фентанил: 0,002 мг/кг на индукцию, и 0,0012 мг/кг/ч общая. 2 группа (23 детей) - проводилась ТВА в комбинации Фентанила. Индукция: Сибазон 0,1 мл на г/жизни, Фентанил 0,002 мг/кг. В дальнейшем: Фентанил: 0,002 мг/кг/ч. Во всех группах использовался релаксант – Ардуан (пипекуроний гидробромид) - 0,3-0,6 мг/кг/ч. ИВЛ аппаратом «Fabius Plus x» в режиме нормовентиляции (FiO<sub>2</sub> 0,35-0,45). Интраоперационный мониторинг осуществлялся с помощью монитора ЮМ-300 (ООО «Utas», Украина). Газовый состав и кислотно-основное состояние крови исследовали при помощи газоанализатора STAT PROFILE PRO X (Великобритания). Мониторинг механики дыхания вели с помощью контрольных датчиков на респираторе: среднее давление в дыхательных путях (Paw), давление на высоте вдоха (Peakpress), фракционная концентрация O<sub>2</sub> во вдыхаемом воздухе (FiO<sub>2</sub>). Учитывались показатели: ЧСС, АД, СДД, ИОСС, ЦВД, SaO<sub>2</sub>, ETCO<sub>2</sub>. Кровосбережение на этапах оперативного вмешательства обеспечивалось предоперационной изоволемической гемодилюцией и поддержанием артериальной гипотонии (90/60-80/50 мм.рт.ст.).

**Результаты.** В обеих группах отмечается четкое снижение СДД и АДД, что соответственно влияет на величину кровопотери.

В 1-й группе АД в течение операции держалось на уровне в среднем 90/60 мм.рт.ст. Во 2-й группе АД соответственно 95/65 мм.рт.ст. В конце операции АД возвращалось к исходному в обеих группах. ЧСС во время операции держалась: в 1-й группе в среднем 85-95 в мин, во 2-й группе в среднем 88-94 в мин. Анализ индекса общего сосудистого сопротивления (ИОСС) показал, что в 1-й группе в течение операции относительно стабилен. ИОСС во 2-й группе в течение операции имеется тенденция к росту. Показатели САД, ЧСС, УИ, СИ в течение операции снижаются независимо от варианта анестезии. Кровопотеря в 1-й группе составила в среднем ~1240 мл. Во 2-й группе соответственно ~1430 мл. Все больные из 1-й группы в конце операции на операционном столе пришли в сознание, охотно вступали в контакт, на боль

не жаловались. Показаний для проведения ИВЛ в 1й группе, в послеоперационный период не отмечалось. После окончания операции из 2-й группы одному больному понадобилось проведение ИВЛ (40 мин) в палате реанимации.

**Выводы.** При хирургической коррекции деформаций грудной клетки у детей приоритетным методом общего обезболивания мы считаем анестезию на основе комбинации Изофлюрана, Фентанила и релаксанта Ардуана. Использование ингаляционного анестетика Изофлюрана позволяет обеспечить быструю и безопасную индукцию, хорошую управляемость анестезией в течение всей операции при сравнительно меньшем влиянии на гемодинамику по сравнению с общей анестезией на основе Кетамина и Фентанила.

## 15. АЦЕТОНЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ

*Ишмирзоев Ч.Р.*

*Кафедра детских болезней №1 имени профессора Х.Д. Аминова*

*ГОУ ТГМУ имени Абу али ибни Сино*

*г. Душанбе, Таджикистан*

**Актуальность.** Ацетонемический синдром (АС) - одно из наиболее часто встречающихся патологических состояний, как в раннем детском возрасте, так и среди детей младшего школьного возраста. В последние годы в структуре госпитализируемых детей значительно увеличилось количество детей с АС в 2,0 раза. Первичный АС - синдром циклической ацетонемической рвоты, характеризуется гиперурикемией, гиперкетонемией, ацетонурией и ацидозом. Широкая распространенность АС у детей, вероятность трансформации в соматическую патологию обуславливает актуальность изучения АС в педиатрической практике и поиск причин рецидивирования кетонемии и кетонурии.

**Цель.** Изучение особенностей развития ацетонемического синдрома с проведением дифференциальной диагностики, оценкой тяжести течения заболевания.

**Материалы и методы.** Проведено клинико-anamnestическое и лабораторно-инструментальное обследование 27 пациентов с ацетонемическим синдромом.

**Результаты.** Из анамнеза выявлено, что ацетонемические рвоты продолжаются у пациентов в течение 3 лет. В результате обследований выявлена характерная клиническая картина АС: многократная некротимая рвота, болевой абдоминальный синдром, запах ацетона изо рта, пациентка бледная, имеется дефицит массы тела, сниженный мышечный тонус, повышенная

потливость. В результате лабораторных исследований обнаружено повышение лактата в крови, гиперурекемия, кетонурия, незначительная гипогликемия, повышение фекального кальпротектина. В результате инструментальных исследований на ЭКГ выявляются отчетливые нарушения метаболизма миокарда желудочков, по результатам ФЭГДС обнаружен поверхностный гастродуоденит с лимфостазом.

**Выводы.** При любом заболевании, сопровождающееся рвотой, необходимо исключать ее ацетонемический характер. Важно производить лабораторную диагностику – определять уровень лактата, мочевины в крови, а также кетонов в крови и моче.

## 16. ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ

*Кабилова Б.Х.*

*Кафедра детских болезней №1 имени профессора Х.Д. Аминова  
ГОУ ТГМУ имени Абу али ибни Сино  
г. Душанбе, Таджикистан*

**Актуальность.** Врожденные пороки развития представляют важнейшую медицинскую и социальную проблему, так как обусловлена значительным удельным весом данной патологии в структуре младенческой, перинатальной смертности и детской инвалидности. Популяционная частота врожденных пороков развития по данным ВОЗ колеблется в различных странах от 2,7 до 16,3%, составляя в среднем 4-6%. Дефекты невральнoй трубки занимают одно из лидирующих мест среди всех выявляемых врожденных аномалий человека -10-30%. Истинная частота пороков развития центральной нервной системы, остается неуточненной, это связано с трудностями диагностики и различными подходами к их регистрации. Поэтому одной из важных задач медицины является объективизация сбора, учета сведений и верификация полученных данных.

**Цель.** Изучить факторы формирования врожденных пороков развития нервной системы, а также исследование особенностей внутриутробного периода у детей с данной патологией.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 26 историй болезни новорожденных, родившихся в ГУ МК «Истиклол» за период с 2017 по 2023 годы. На каждого ребенка заполняли разработанную анкету, которая включала 16 пунктов: возраст, репродуктивный анамнез матери, родственные связи, течение и исход настоящей беременности, предшествующие и сопутствующие экстрагенитальные заболевания, оценка новорожденного, перинатальная патология.

**Результаты.** Проведенное исследование показало, что в период с 2017 по 2023 гг. большинство женщин родивших детей с врожденными пороками развития нервной системы, составляли повторно рожавшие (в анамнезе двое и более родов), женщины активного репродуктивного возраста – от 20 до 35 лет (39%), проживавшие в сельской местности (57%), и являлись социально-экономически неблагополучными (73%). Большая часть женщин страдали экстрагенитальными заболеваниями (33%), в том числе перенесшие инфекции различного генеза (44%). Родственные браки составили

20,3%. Наиболее частыми инфекционными заболеваниями, вызывающие врожденные аномалии развития нервной системы, являлись TORCH-инфекции: герпес (39,2%), ЦМВ (21,5%), токсоплазмоз (9,1%) и гепатит С (7,7%). Среди новорожденных с врожденными пороками нервной системы, дети были женского пола, являлись доношенными (47,7%), с оценкой по шкале Апгар на первой минуте в среднем 5/7 баллов. Большинство новорожденных родились

с такими пороками, как Spina bifida (23%), гидроцефалия (22,1%), агнезия мозолистого тела (17%), микроцефалия (8,1%) и другие.

**Выводы.** Таким образом, можно сделать вывод что, врожденные пороки развития нервной системы являются полиэтиологическим заболеванием, и появление того или иного дефекта развития зависит от природы воздействующего тератогенного агента.

## 17. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ И ЛЕЧЕНИЕ НЕОНАТАЛЬНЫХ СУДОРОГ

*Кабилова Б.Х., Хотамова М.Н.*

*Кафедра детских болезней №1 им. Х.Д. Амирова*

*ГОУ ТГМУ им Абу али ибни Сино,*

*г. Душанбе, Таджикистан*

**Актуальность.** В периоде новорожденности чрезвычайно важен дифференциальный диагноз между неонатальными судорогами. Атипичные судороги у недоношенных детей должны оцениваться с учетом срока гестации и степени зрелости головного мозга. Своевременная диагностика неонатальных судорог определяет тактику «адресного лечения», что позволяет в дальнейшем снизить риск развития серьезных психоневрологических нарушений.

**Цель.** Изучить клинические особенности и тактику ведения неонатальных судорог у новорожденных родившихся с перинатальной патологией ЦНС.

**Материалы и методы.** Изучен анамнез 120 детей в возрасте от 0 до 6 месяцев с диагнозом неонатальные судороги, на фоне перинатальной патологии ЦНС. В ходе исследования был изучен акушерский, ранний неонатальный и постнатальный анамнез, проводился неврологический осмотр детей, нейросонографическое исследование (НСГ), всем пациентам

проводилась оценка биоэлектрической активности головного мозга (стандартная электроэнцефалография), рентгенография шейного отдела позвоночника и по показаниям магнитно-резонансная томография головного мозга, офтальмоскопия.

**Результаты.** Проведенные исследования показали, что среди антенатальных факторов риска наиболее часто отмечались, как острая, так и хроническая внутриутробная гипоксия плода, анемии (42%), ОРВИ (36%), длительный токсикоз (32%), хронической фетоплацентарная недостаточность (22%), угрозы прерывания беременности у 12%, преждевременного начала родовой деятельности (20%). Было отмечено, что у 85 новорожденных (68%) судороги были выявлены в течение первых 48 часов жизни на фоне церебральной ишемии II-III степени. Акушерский анамнез показал, что у 42 беременных группы исследования (33%) применялась активная родостимуляция, акушерские пособия и техники «выдавливания». С первых дней жизни на искусственной вентиляции

легких (ИВЛ) находилось 32 новорожденных (25,6%), из них 11 (34,3%) в течение более длительного времени, 7-10 дней. Оценка по шкале Апгар менее 5 баллов на 5-й минуте жизни была отмечена у 88 детей (40,4%). Наиболее частыми изменениями при проведении НСГ являлись кисты перивентрикулярных областей (56%), кровоизлияния в желудочки (45%), перивентрикулярная лейкомаляция (54%) и гидроцефалия разной степени выраженности (42%). Явления атрофии зрительных нервов были обнаружены у (28%) пациентов, признаки ангиопатии сетчатки были выявлены у 98 (78%) детей. Таким образом, вышеописанные данные офтальмоскопии отражают явления цереброваскулярной недостаточности.

**Выводы.** 1) Неонатальные судороги, являются одним из первых симптомов тяжелого повреждения головного мозга, в т.ч. интранатального. Причем, часть интранатальных повреждений может быть снижена за счет ограничения неадекватного акушерского участия в родовом акте. 2) Неонатальным судорогам свойственна трансформация в различные формы эпилепсии и поэтому при лечении и ведения алгоритма врачебной тактики у детей с неонатальными судорогами, должны учитываться все составляющие патоморфогенеза, начиная с первых часов жизни ребенка.

## 18. ЭФФЕКТИВНОЕ СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ МЕТОТРЕКСАТА У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ВЫСОКОДОЗНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НА 230, 330

*Каматаева Г.Т., Какенов Е.К., Жүсіпов Б.П., Балгынбаев К.К., Жаксыбаева С.С., Сестреватовская В.Э., Тобылбаева З.С.  
Корпоративный фонд «University Medical Centre»  
г. Астана, Казахстан*

**Актуальность.** В данном исследовании проведен ретроспективный анализ токсических осложнений, возникших вследствие задержки выведения метотрексата после высокодозной химиотерапии у детей с онкологическими заболеваниями за период 2019-2020 гг. Исследование выполнено в рамках Грантового проекта МОН РК AP09260010 от 05.03.2021г «Новый метод снижения токсичности метотрексата после высокодозной химиотерапии у детей с онкологическими заболеваниями путем гемоперфузии с абсорберами НА 230, 330». Основной новизной исследования являлось применение метода гемосорбции с использованием адсорберов НА 230, 330

в случаях неэффективности консервативной терапии для элиминации метотрексата и снижения токсического эффекта у детей.

**Цель.** Изучение динамических изменений видов и частоты осложнений после проведенной высокодозной химиотерапии метотрексатом у детей с онкологическими заболеваниями за период 2019-2020 гг.

**Материалы и методы.** Для достижения этой цели проведен ретроспективный анализ 529 медицинских карт пациентов, находившихся на лечении в отделении детской анестезии, реанимации и интенсивной терапии Корпоративного фонда «University Medical Centre». В исследование включены

пациенты с онкологическими заболеваниями, получившие высокодозную химиотерапию метотрексатом в 2019-2020 гг. Данные фиксировались в реестре в формате Microsoft Office Excel и анализировались с использованием методов вариационной статистики в пакете программ «Statistica 6.0». В исследование включены как ранние, так и поздние осложнения, возникшие после химиотерапии метотрексатом, исключены случаи осложнений, вызванных другими цитостатиками.

**Результаты.** Анализ 529 историй болезни показал, что среди 182 пациентов 61,5% случаев осложнений были зафиксированы в течение двухлетнего периода, что подчеркивает актуальность данного исследования. В 2020 году наблюдался значительный рост эмитогенных нарушений (22%) в сравнении с 2019 годом, когда этот показатель составлял всего 3%. Этот рост, возможно, был связан с индивидуальными особенностями организма у детей, течением основного заболевания, что требовало

разработки комбинированных методов лечения токсических осложнений. Применение гемоперфузии с использованием картриджей НА 230 и 330 позволило снизить уровень метотрексата и уменьшить токсические осложнения, что способствовало снижению затрат на лечение пациентов. Экономическая выгода использования экстракорпоральных методов лечения была доказана: с внедрением гемоперфузии, суммарные затраты на одного пациента значительно сократились.

**Выводы.** Ретроспективный мониторинг осложнений за 2019-2020 гг. выявил значимость применения гемоперфузии с картриджами НА 230, 330 после высокодозной химиотерапии метотрексатом у детей. Разработаны и внедрены новые критерии перевода пациентов с онкологическими заболеваниями в отделение интенсивной терапии для проведения гемоперфузии, что позволило существенно улучшить результаты лечения, а также снизить частоту развития токсических осложнений и сепсиса.

## 19. ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ ТРАВМ У ДЕТЕЙ

*Каримов Д.С., Секербаев Д.М., Мухаметчанов Р.Г., Урузбаев К.О.,  
Чкамбаев А.А., Насиров Д.Ә., Муқанов Е.Т., Секербаева А.М.*

*Университетский Госпиталь*

*НАО «Медицинский Университет Семей»*

*г. Семей, Казахстан.*

**Актуальность.** Черепно-мозговая травма (ЧМТ) занимает одно из ведущих мест среди всех травм в детском возрасте и обуславливает высокий уровень заболеваемости и госпитализации.

**Цель.** Провести анализ и представить собственный опыт лечения ЧМТ у детей.

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 69 травмированных детей с ЧМТ, находившихся в отделении реани-

мации и интенсивной терапии детского стационара Университетского Госпиталя НАО «Медицинский Университет Семей» за двухлетний период с 01.08.2022 по 01.08.2024 г.

**Результаты.** Средний возраст пострадавших детей составил 8 лет 8 мес. Среди пострадавших детей преобладали мальчики (53,4%), по возрастной структуре: дети до 1 года - 6, от 1 до 3 лет - 12, от 3 до 7 лет - 10, от 7 до 18 лет - 41 детей. Уровень сознания

по шкале ком Глазго при поступлении: 15 баллов – 31 детей, 11-14 баллов – 6 детей, 8-10 баллов – 16 детей, 5-7 баллов – 3 детей, 3-4 балла-5 детей. Состояние при поступлении у 64 детей (92,8 %) было тяжелое и у 5 детей (7,2 %) крайне тяжелое. Летальный исход констатирован у 5 детей (7,2 %). Всего было выполнено 12 хирургических вмешательств. Наряду с хирургическим лечением проводилась патогенетическая, симптоматическая интенсивная терапия. По механизму травмы: дорожно-транспортные происшествия- 31 случай (44,9%), улично-бытовые-26 (37,7%), падения с высоты- 11 (падение с окон-6, падение с лошади-5), жестокое обращение в семье-1.

**Выводы.** Основным диагностическим пунктом при алгоритме диагностики детей

с ЧМТ является нейровизуализация, поэтому после относительной стабилизации состояния, необходимо проводить экстренную компьютерную томографию головного мозга и шейного отдела позвоночника. Результат компьютерной томографии позволяет определить функционально-морфологические нарушения. На основании выявленных нарушений своевременно принимаются решения по дальнейшей тактике лечения. Лечение больных детей с черепно-мозговыми повреждениями должно проводиться в условиях многопрофильного стационара с возможностью оказания комплексной хирургической, травматологической и нейрохирургической помощи.

## 20. НЕОНАТАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

*Качурина Д.Р., Жубанышева К.Б., Мустафазаде Т.Ш., Хайруллина Н.Р., Нуртазаева С.Н.  
НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет»  
г. Алматы, Казахстан*

**Актуальность.** По данным ВОЗ, примерно 6% населения земного шара имеют нарушения слуха, из них 34 млн. дети. Врожденные нарушения слуха встречаются примерно у 2-3 детей из 1000; при этом в отделениях патологии новорожденных частота тугоухости регистрируется в 10 раз чаще, достигая 4-15%, и составляет 30-40 детей на 1000 новорожденных. Среди них значительную долю составляют недоношенные дети, тугоухость среди которых составляет около 15 на 1000 новорожденных. В Республике Казахстан (РК) универсальный аудиологический скрининг новорожденных внедрен на государственном уровне; достигнуты определенные успехи в снижении возраста выявления и начала реабилитации детей с врожденной тугоухостью. Так, среди детей с нарушением

слуха до 6 лет, выявленных в РК в 2022 г., наибольший процент – 58,5% составляют дети в возрасте 1-3 лет, в предыдущие годы основную долю детей с нарушениями слуха выявляли в возрасте 4-7 лет. Около 1/2 детей с нарушениями слуха не имеют выраженных факторов риска развития тугоухости и глухоты. Снижение слуха может манифестировать постепенно, что определяет необходимость всеобщего аудиологического скрининга новорожденных. К различным вариантам нарушений слуха, которые могут быть не диагностированы при первичном скрининге ЗВОАЭ (задержанная вызванная отоакустическая эмиссия) в периоде новорожденности и манифестировать позже относятся: слуховая нейропатия (заболевания спектра аудиторных нейропатий), которая требует

обязательного проведения ЗВОАЭ и КСВП (коротколатентные вызванные потенциалы) всем младенцам, проходившим лечение в реанимации и патологии новорожденных; тугоухость с отсроченным началом, обусловленная факторами отягощенного анамнеза, внутриутробными инфекциями. В ряде случаев отсроченная тугоухость может быть следствием генетических причин, приводящих к возникновению как синдромальных, так и несиндромальных форм тугоухости без факторов риска по тугоухости у детей, которые прошли скрининг слуха путем регистрации ОАЭ в роддоме и обратились к сурдологу в возрасте около 3 лет в связи с задержкой речевого развития.

По официальной статистике в РК охват ЗВОАЭ в периоде новорожденности за 2023 год составил 91,9%, за 6 мес. 2024 - 95,4%. В тоже время аудиоскрининг методом КСВП в этом возрастном периоде проведен всего в 44,0%. Следующей проблемой является недостаточная преемственность 1 и 2, 2 и 3 этапов скрининга, т.е. аудиологическое обследование проводится не всем детям, которым оно необходимо и определенный контингент детей «выпадает» для дальнейшего обследования и отслеживания младенцев, что приводит к неполному охвату детей в декретированные сроки, и, как следствие, к поздней выявляемости нарушений слуха. Так, в 3 месяца количество

обследованных детей аудиоскринингом по РК снизилось до 10%(!) (международный стандарт - не менее 95% новорожденных), к 1 году составило всего 21%, оставаясь на низких цифрах и в дальнейшем – в 2 года – 19%, 3 года – 18%, в 6 лет – 14%. Соответственно имели место и поздние сроки выявления нарушений слуха, и низкая выявляемость детей с тугоухостью до 1-го года – 0,05% (135 детей). Этим объясняются и поздние сроки реабилитации – слухопротезирование и кохлеарная имплантация. Статистика по количеству детей, которым проведено слухопротезирование в РК, неизвестна.

**Заключение.** Таким образом, в настоящее время сложно оценить реальную картину статистики слуховых нарушений в Казахстане в связи с недостаточно отлаженной системой повсеместного динамического проведения аудиологического скрининга детей, контроля и анализа полученных данных. Это может быть осуществлено только при полном учете данных по всем новорожденным и детям раннего возраста с применением единых медицинских информационных систем, которые успешно реализуются в системах здравоохранения ряда стран, что требует скорейшего внедрения функционирования Трекинг-центра в РК как на региональных, так и на республиканском уровнях.

## 21. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ УЛЬТРАГЕМОФИЛЬТРАЦИИ НА АППАРАТЕ PRISMAFLEX У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ОАРИТ

*Косарева С.Л., Шолаков Ж.Ж., Мусатай Б.С., Алмуканова З.Х.  
ГКП на ПХВ «Детская городская клиническая больница №2»  
г. Алматы, Казахстан*

**Актуальность.** Ультрагемодиализация (УГДФ) на аппарате Prismaflex представляет собой важный метод экстракорпоральной детоксикации и коррекции водно-электролитного баланса, который широко применяется в условиях отделений анестезиологии и реанимации интенсивной терапии (ОАРИТ). Особенно актуальным является использование УГДФ у детей раннего возраста, учитывая их физиологические особенности, высокую чувствительность к изменениям гомеостаза и склонность к развитию тяжелых осложнений при критических состояниях. Однако, несмотря на очевидную клиническую необходимость, проведение УГДФ у детей весом 10-12 кг, сопряжено с рядом трудностей, связанных с их анатомо-физиологическими особенностями, малым объемом циркулирующей крови и нестабильностью гемодинамики. Клиническое применение методов экстракорпоральной детоксикации у пациентов с имеет ряд особенностей и ограничений в связи с большим диаметром катетера, использованием антикоагулянтов в ходе проведения процедур. В современной литературе ограниченно представлены результаты использования методов экстракорпоральной детоксикации у детей до 3-5 лет в критическом состоянии, что определяет актуальность исследований в данном направлении.

**Цель.** Анализ особенностей проведения УГДФ на аппарате Prismaflex у детей до 3-х лет в условиях ОАРИТ, оценка эффективности и безопасности данной процедуры, а также определение оптимальных

параметров терапии, учитывающих возрастные и физиологические характеристики пациентов.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ медицинских карт детей до 3х лет, весом свыше 10 кг, в критическом состоянии, находящихся в ОАРИТ ДГКБ №2 в 2022-2023гг., которым была проведена УГДФ на аппарате Prismaflex в условиях ОАРИТ. Основными показаниями к проведению УГДФ являлись острые нарушения водно-электролитного баланса, гиперкалиемия, острая почечная недостаточность и интоксикации различного генеза. Пациенты были разделены на группы в зависимости от исходного состояния и тяжести заболевания. Проанализированы параметры УГДФ, изменений гемодинамических показателей и лабораторных данных до и после процедуры.

**Результаты.** Проведен анализ работы использования методов экстракорпоральной детоксикации, включающий постоянную вено-венозную гемодиализацию, в условиях интенсивной терапии детям до 3 лет в критическом состоянии с различными нозологиями. Результаты исследования показали, что применение аппарата Prismaflex у детей раннего возраста позволило эффективно корректировать водно-электролитные нарушения и снижать уровень токсических веществ в организме. Однако процедура сопровождалась значительными изменениями гемодинамических показателей, что требовало тщательного мониторинга и коррекции. Оптимальными режимами УГДФ оказались низкопоточные методы

с контролируемой скоростью ультрафильтрации и использованием подходящих для детей мембранных фильтров. Применение методов экстракорпоральной детоксикации способствовало выведению пациентов из критического состояния, септического шока, стабилизации гемодинамических показателей, параметров внутреннего гомеостаза, регрессу полиорганной недостаточности, сохранению функции почек.

**Выводы.** Чем меньше ребенок, тем сложнее проводить ЗПТ, за счет малого диаметра сосудов. Своевременное взятие на УГДФ способствовало выведению

пациентов из критического состояния на 2-3 сутки. УГДФ на аппарате Prismaflex у детей раннего возраста в условиях ОАРИТ является эффективным и необходимым методом терапии при критических состояниях. Однако проведение данной процедуры требует индивидуального подхода, тщательного выбора параметров и постоянного мониторинга гемодинамики для предотвращения осложнений. Необходимо дальнейшее исследование с целью разработки более четких клинических рекомендаций по использованию УГДФ в педиатрической практике.

## 22. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ЛОР ОПЕРАЦИЯХ

*Куракбаев Е.Б.*

*Многопрофильный медицинский центр «Private Clinic Almaty»*

*г. Алматы, Казахстан*

**Актуальность.** Оперативное вмешательство при ЛОР патологиях являются наиболее распространенными операциями у детей и взрослых – оптимальное обезболивание обеспечивает неосложненный, безопасный периоперационный процесс с минимальным дискомфортом для пациента, насколько это возможно. ЛОР операции представляют собой важную часть практики анестезиологического пособия.

**Цель.** Анализ технических особенностей ЛОР - анестезии.

**Материалы и методы.** На основе литературных данных и в сочетании с нашим опытом, в этой работе проанализированы проблемы ЛОР-анестезии, такие как затрудненная проходимость дыхательных путей.

**Результаты.** На сегодняшний день ЛОР-анестезия имеет свои уникальные технические особенности. Затрудненное прохождение дыхательных путей чаще встречается при ЛОР патологиях. Поражения

полости рта, глотки и гортани часто изменяют нормальную анатомическую структуру, например: опухоли, врожденные аномалии т.д. Которая приводит к неадекватной масочной оксигенации и в процессе интубация трахеи становится сложным и непредсказуемым. В зависимости от локализации ЛОР патологии, затрудненные дыхательные пути можно разделить на три:

1. Надглоттальная дисплазия: чаще встречается при пороках развития челюстно-лицевой области, затрудненном открывании рта;

2. Дисплазия в области голосовой щели: чаще всего встречается при папилломах гортани и злокачественных образований, что приводит к перекрытию голосовой щели;

3. Дисплазия в подъязычной области: опухоли головы и шеи сдавливая трахею, могут частично или полностью перекрыть пространство для прохождения

воздуха. Важно выявить затрудненные дыхательные пути во время предоперационных осмотров. Симптомы, жалобы, клиническое проявление и визуальные обследования должны подвергаться всесторонней оценке и анализу. Это помогает при выборе метода индукции: при предсказуемо затрудненных дыхательных путях наиболее безопасным выбором является интубация трахеи с поверхностной анестезией, которая сохраняет самостоятельное дыхание. Однако в некоторых случаях быстрое введение миорелаксантов облегчает интубацию и уменьшает гемодинамические изменения. Пациентам с затрудненным открыванием рекомендуется проводить интубацию через рот или нос под полной поверхностной анестезией и умеренными седативными средствами. У пациентов с опухолями надглоточной области, папилломами гортани и стенозом трахеи перед применением миорелаксантов необходимо точно оценить возможность преоксигенации с помощью маски, чтобы избежать опасных ситуаций, при которых невозможно обеспечить адекватную вентиляцию. Рекомендованное простое техническое решение - сначала медленно вводить седативные препараты через вену, чтобы пациент уснул, но при этом сохранил самостоятельное дыхание. В это время проводится вспомогательная вентиляция легких с помощью анестезиологической маски, если вентиляция более плавная, можно вводить миорелаксанты быстрого

действия в быстрой последовательности - индуцированная интубация. Если с анестезиологической маской затрудняется вентиляция легких от средней до тяжелой степени, то введение миорелаксантов невозможно. Самостоятельное дыхание должно быть сохранено, а интубация трахеи должна быть завершена под достаточной поверхностной анестезией. Технические детали, которые следует учитывать при экстубации трахеи у пациентов с ЛОР патологиями, хирургическое вмешательство часто не может устранить все обструкции верхних дыхательных путей, и существует риск локального отека или кровотечения после операции и т.д. Аппарат искусственной вентиляции легких должен продолжать поддерживать вентиляцию в режиме ожидания даже после экстубации трахеи. Особенно у пациентов с длительным анамнезом заболевания. Успех процедуры в значительной степени зависит от введения пациента в периоперационном периоде. Для достижения успешного результата необходим тщательный осмотр пациентов. А также личностные особенности, понимание наркоза, разная переносимость анестетиков пациентами должны быть учтены.

**Выводы.** Рекомендации по технике безопасности и меры предосторожности при использовании общей анестезии должны выполняться неукоснительно, чтобы защитить пациента от возможных неблагоприятных осложнений, и чтобы свести к минимуму все риски.

## 23. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОРВИ У ДЕТЕЙ

*Мамаджанова Г.С.*

*Кафедра детских болезней №1 имени профессора Х.Д. Аминова*

*ГОУ ТГМУ имени Абу али ибни Сино*

*г. Душанбе, Таджикистан*

**Актуальность.** Проблема острых респираторных заболеваний является одной из актуальных во всем мире. Научный интерес к данной проблеме и ее социально-экономическая значимость обусловлены повсеместным распространением ОРЗ, высоким уровнем заболеваемости и риском развития серьезных осложнений, активным вовлечением в эпидемический процесс детского населения, а также наибольшим экономическим ущербом в структуре всей инфекционной заболеваемости. Ежегодно в мире регистрируют до 10 млрд случаев острых респираторных заболеваний (ВОЗ, 2020).

**Цель.** Изучить особенности течения ОРВИ у детей различных возрастных групп.

**Материалы и методы.** В исследовании было отобрано 505 амбулаторных карт детей в возрасте от 0 до 15 лет детей перенесших ОРВИ с 2021 года по 2022 годы.

**Результаты.** Наиболее часто ОРВИ регистрировалась у детей раннего и школьного возраста (1-13 лет), и меньше болели дети до года, в связи с тем, что груднички имеют пассивный иммунитет, полученного от матери и меньшим контактом. Высокий подъем заболеваемости ОРВИ среди детей

наблюдался в осенний и зимний периоды. Нами были выявлены осложнения ОРВИ у детей. Наиболее чаще всего встречался острый обструктивный бронхит (2,9%) у детей в возрасте от 1 года до 7 лет, острый отит (1,5%) и острый синусит (1,39%) преобладал в группе детей старшего возраста. Лечение назначалось соответственно протоколам: назначались противовирусные препараты (41%), антипиретики (16%), препараты для лечения кашля и ринита (12%). И лишь на третий день, если состояние не улучшалось назначались антибиотики. Среди противовирусных препаратов лидером явились препараты интерферона альфа-2b (56%), а также эргоферон (22%). Среди антипиретиков чаще всего назначался парацетамол (40%); среди препаратов для лечения кашля и ринита – Ламбротин (41%) и Аквалор (53%) соответственно. При развитии бактериальных осложнений чаще всего назначались препараты пенициллинового ряда – Амокварт (35%) и Актицеф (31%).

**Выводы.** Преобладание ОРВИ у детей раннего возраста по сравнению с дошкольниками (54% и 46% соответственно) в связи с этим необходимо повышать иммунитет у детей с раннего возраста.

## 24. КОРОНАВИРУСТЫ ЖҰҚТЫРҒАН АНАЛАРДАН ТУҒАН НӘРЕСТЕЛЕРДІҢ ДЕНСАУЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

*Мусабекова А.Т., Жубанышева К.Б., Мустафазаде Т.Ш., Качурина Д.Р., Хайруллина Н.Р.  
НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет»*

*г. Алматы, Казахстан*

**Зерттеу тақырыбының өзектілігі.** Жаңа коронавирустық инфекция (COVID-19) – адамдарда жедел түрде өтетін ең көп таралған инфекциялардың бірі. Сонымен қатар соңғы жылдарда денсаулық сақтаудың ең өзекті мәселелері болып отыр. Коронавирустық инфекция – адамдарда жедел инфекциялық ауру ретінде өтеді. Оның полиморфты клиникалық көрінісі бар, жеңіл катаральды жоғарғы тыныс алу жолдарының зақымдалуымен қатар төменгі тыныс жолдарының ауыр зақымдалуына дейін жүретін жұқпалы ауру. Осы уақытқа дейін адамның алты коронавирусы (HCoV) белгілі: SARS-пен байланысты 229E, HKU1, NL63, OC43, сондай-ақ SARS-CoV «реассортациялық» вирустары және ауыр респираторлық инфекциялардың өршуін тудыратын MERS-CoV. Әлемдік қоғамдастықтың маңызды және қызықты мәселелерінің бірі-бұл инфекцияның ұрпақтардың денсаулығын қалыптастыруға қосқан үлесі. Әлемдік қоғамдастықтың маңызды және қызықты мәселелерінің бірі-бұл инфекцияның ұрпақтардың денсаулығын қалыптастыруға қосқан үлесі. Осыған байланысты COVID-19-ның көбеюге, жүктілік ағымына, ұрық-тың дамуына және жаңа туған нәрестенің жағдайына әсерін зерттеуге арналған ғылыми зерттеулер басымдық ретінде қарастырылады. Осылайша, COVID-19 жұқтырған жүкті әйелдерде перинаталдық патологиясы бар балалардың туылу қаупі жоғары. Жүктіліктің әртүрлі кезеңдерінде COVID-19 манифестациясы бар аналардағы жаңа туған нәрестелердің денсаулығы туралы әдебиеттердің аздаған деректерін ескере отырып, COVID-19 жүктілікке, плацентаға және ұрық пен жаңа туған нәрестедегі асқынуларға әсер ету

механизмдерін анықтау үшін қосымша зерттеулер жүргізу қажет. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының 2020 жылғы 11 наурыздағы мәлідемесіне сәйкес, COVID-19 коронавирус инфекциясы, пандемиялық деңгейге жетті және қазір жаһандық денсаулық мәселесіне айналды. Жүктілік - бұл респираторлық вирустық инфекцияларға бейімділікті тудыратын физиологиялық жағдай. Жүкті әйелдердің ағзасындағы өзгерістерге байланысты олар коронавирустық инфекцияға көбірек ұшырауы туралы деректер бар. Қытайдан, Италиядан және АҚШ-тан шыққан бірқатар басылымдар жүкті әйелдердің COVID-19 жалпы ересек популяциясымен бірдей екенін көрсетті. Ал соңғы зерттеулерге сүйенсек қазіргі уақытта жүкті әйелдердің COVID-19 жиілігі популяцияға қарағанда жоғары екендігі көрсетілген. COVID-19 жұқтырған жүкті әйелдерде созылмалы фетоплацентарлы жеткіліксіздік ықти-малдығы жоғары болғандықтан корона-вирус инфекциясы ұрықтың гипоксиялық жағдайын тудыруы мүмкін. COVID-19 диагнозымен босанар алдында ауырған жүкті әйелдерің нәрестелерінде неонатальды кезеңде зертханалық көрсеткіш-тердегі қабыну өзгерістері жиі тіркелді. Соңғы зерттеулерге шолу жасасақ босанға дейін екі немесе одан көп ай бұрын жұқтырған аналардан туылған нәрестелерде күшті иммундық жауап пайда болып аналық антиденелермен қорғалатыны анықталды. Жүктіліктің өзі және босану COVID-19 ағымына әсер етпейді, бірақ бұл инфекцияның қосылуы болашақ нәрестеде респираторлық дистресс синдромын, мерзімінен бұрын босану және өздігінен түсік түсіру, туа

біткен пневмония тудыруы мүмкін және ковид-позитивті аналардан ұрықтың антенатальды өліміне әкелуі мүмкін. Жаңа туылған нәрестелерге COVID-19 инфекциясын жұқтырған аналардан инфекцияның берілуін және біріншісінде аурудың клиникалық көрінісін түсіну үшін тиісті әдебиеттер іздестірілді. Нәтижесінде анықталғаны жаңа туылған нәрестелер COVID-19 инфекциясын жұқтырған науқастармен немесе вирустың симптомсыз тасымалдаушыларымен тығыз байланыста болса жұқтыру қаупі жоғары болады. Дегенмен, ауру толық зерттелмегендіктен, негізделген қазіргі әдебиет деректері қойылған сұрақтарға нақты біржақты жауап бермейді. Сондықтан COVID-19 салдары туралы мәселені одан әрі зерттеу үшін бұл тақырып қазіргі уақытта өте өзекті болып отыр. **Зерттеудің мақсаты.** Жүктілік кезінде коронавирустық инфекциясымен (COVID-19) ауырған аналардан туылған балалардың денсаулық жағдайының клиникалық көріністері зерттелді және оларды стационарлық және амбулаториялық кезеңдерде бақылау бойынша ұсыныстар әзірленді.

**Зерттеудің материалдары мен әдістері.** Алматы қалалық №4 перзентхана. Перзентханада босанған 107 босанушы әйелдің ауру тарихы ретроспективті талданды. Медициналық құжаттама: «COVID-19» диагнозы бар жүкті әйелді бақылау картасы (форма 113/ж), босану тарихы (096/у нысаны), жаңа туған нәрестелердің даму тарихы (097/у нысаны).

**Қорытынды.** 1. Патологиялық өзгерістер бірінші топта 52,8%, екінші топта 24,9% болды, патологиялық өзгерістер бірінші топта 27,9% - ға жиі кездесті. Яғни, ПТР оң нәтижесімен босанған әйелдердің көп бөлігінде (52,8%) жүктілік ағымы патологиялық процесспен өткендігін көрсетеді; 2. Соматикалық ауруларды талдау кезінде негізгі топтағы жүкті әйелдерде анемия 34,9% (29), созылмалы пиелонефрит және цистит 15,7%(13), созылмалы артериялық

гипертензия 13,2%(11), созылмалы бронхит және семіздік айтарлықтай басым болды. Яғни, жүктілік кезіндегі экстрагенетальды аурулары ұрыққа созылмалы гипоксиялық, инфекциялық фон болғанын айғақтайды; 3. 1 топтағы жүкті әйелдерде коронавирус инфекциясы - 50,6% (42) орташа ауырлықта өтті. Бұл жүкті әйелдердің көбі орташа ауырлық дәрежесімен өткен коронавирус инфекциясы фонында босанғандығын көрсетіп тұр; 4. Мерзімінен ерте туылу бірінші топта 16,5%-ға жоғары болды. (1 топ-37,3%; 2 топ-20,8%). Демек, коронавирус инфекциясын жұқтырған аналардың басым бөлігі жүктілігінің мерзімінен ерте туылуымен аяқталғанын көрсетеді; 4. Салмағы жеткіліксіз болып туылған нәрестелер бірінші топта екінші топқа қарағанда 34,4% - бен жоғары болды (1 топ-46,9%; 2 топ-12,5%). Яғни, коронавирус инфекциясы жүктілік ағымына және нәрестенің мерзімінде туылуына әсер ететіні көрініп тұр; 5. Барлық COVID-19 диагнозы бар әйелдерден туылған нәрестелерден ПТР анализі алынды, зерттелетін нәрестенің 7,2% - да ғана ПТР оң нәтижелі болды (оң-7,2%; теріс-92,8%). Бұл нәрестелерде анасының санитарлық эпидемиологиялық сақтық шараларын сақтамаудан болуы да мүмкін; 6. Жаңа нәрестелердің 1-ші минутағы Апгар шкаласы бойынша бірінші топта 0-3 баллмен туылғандар 10,8% (9) болды, екінші топта ондай көрсеткішпен мүлдем нәресте болмаған. Ал 6-7 баллға туылғандар бірінші топта екінші топқа қарағанда 10% -ға көбірек болды (1 топ-39,7%; 2 топ-29,1%). Демек, ауыр және орташа асфиксиямен туылғандар бірінші топта басым болған. Бұл - коронавирус инфекциясы нәрестенің туылғандағы алғашқы минуттарда өміріне теріс әсер еткендігін көрсетеді; 7. Тыныс алу жолдары патологиялары бойынша бірінші топта РДС 22,9% (2-топ 4,1%), пневмониямен 14,4% (2-топ 8,3%) ауырған нәрестелер екінші топқа қарағанда анағұрлым

жоғары екені белгілі болды. Яғни, бұл анасы жүктілік кезінде COVID-19 бен ауырса, нәрестеде тыныс алу жолдары патологиясы жоғары болуын дәлелдейді; 8. Нәрестелер сарғаюы коронавирус жұқтырған аналардан туылған мерзімінен бұрын босанған нәрестелерде басымдылық көсетті (1-топ 22,8%; 2-топ 8,3%). Бірінші топтағы нәрестелердің сарғаюының басым болуы мерзімінен бұрын туылған нәрестелердің анатомо-физиологиялық ерекшеліктеріне байланысты болды.

**Түйін.** 1. Әдебиеттік шолу мен өз зерттеу жұмыстарымыздың нәтижесінде жүктілік ағымының басты ерекшеліктері: мерзімінен ерте босану қаупі, түсік тастау қаупі, ұрықтың антенаталды өлімі қаупі екені анықталды; 2. COVID-19 инфекциясы бар аналардан туылған жағдайы ауыр нәрестелерге қолайсыз фактор ретінде – жүктілік кезіндегі анасының соматикалық

аурулары, бала жолдасы қан айналымы бұзылыстары, анасындағы коронавирус инфекциясының ауыр ағымы, анасында жоғары пайызды өкпе зақымдануы болды; 3. ПТР оң нәтижелі аналардан туылған нәрестелердің денсаулығына кешенді бағалау жүргізу барысында нәрестенің ерте туылуы, туылу кезіндегі салмағының қалыптан аз болуы, туылу кезіндегі жалпы жағдайының тұрақсыздығы, тыныс алу жолдарының патологиясы және нәресте сарғаюы ұзағырақ болуы байқалды; 4. Зерттеу нәтижелері бойынша тәжірибелі неонатологтарға коронавирус инфекциясы бар аналардан туылған нәрестелерді дұрыс және дер кезінде диагностикалауға және уақытылы бақылауға мүмкіндік беретін «COVID-19 инфекциясымен аналардан туылған нәрестелерді диагностикалау және бақылау схемасы» әзірленді.

## 25. КРИТЕРИИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НАРУШЕНИЙ НЕОНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ У МАЛОВЕСНЫХ ДЛЯ ГЕСТАЦИОННОГО ВОЗРАСТА НОВОРОЖДЕННЫХ

*Мустафазаде Т.Ш., Новрузова Ш.И., Жубаньшева К.Б., Качурина Д.Р., Хайрулина Н.Р.  
НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет»  
г. Алматы, Казахстан*

**Актуальность.** Среди детей групп риска особое положение занимают новорожденные, родившихся с малыми размерами для гестационного возраста, для которых характерны не только значительные отклонения раннего неонатального периода, но и высокая перинатальная заболеваемость и смертность (Sonia Giouleka, et al, 2023). По данным ВОЗ число новорожденных с задержкой развития колеблется от 31,1% в Центральной Азии до 6,5% в развитых странах Европы (2020). Прогнозирование и профилактика осложнений периода

адаптаций у новорожденных остается актуальной проблемой педиатрии.

**Цель.** Определить прогностические критерии нарушения постнатальной адаптации у маловесных для гестационного возраста новорожденных, для предупреждения возможных осложнений.

**Материалы и методы.** У 107 обследованных новорожденных, родившихся с малыми размерами для гестационного возраста, проанализированы истории развития, истории болезни и карты морфологического

исследования плаценты. Диагностика проводилась на основании клинико-лабораторных, антропометрических данных, учитывалась пропорциональность телосложения, состояние питания, мышечная масса, нейромышечная зрелость, выявление аномалий и дисэбриогенетические стигмов. В качестве дополнительного метода исследования использована унифицированная карта, включающие сведения о состоянии здоровья родителей, подробно акушерско-гинекологический анамнез матери, других факторов.

**Результаты.** Анализ течения раннего неонатального периода у маловесных для гестационного возраста новорожденных, показал, что у данной группы детей после родов у 88% отмечалось нарушение ранней адаптации, из них 62% нуждались в наблюдении и лечении в палате интенсивной терапии. У 92% новорожденных диагностирована церебральная ишемия. Течение периода адаптации у данной группы детей осложнялось такими состояниями как – отечный синдром (75%), синдром рвоты и срыгивания (66,7%), геморрагический синдром (20,8%), а у матерей этих детей были

отягощенный наследственный анамнез (56%), гинекологическое заболевание воспалительного характера (50%), сочетание 3хэктагенитальных заболеваний (44,4%), многоводие(37%), хориоамнионит (34%), аборт и выкидыши.

**Выводы.** Проведенный анализ показал, что из пренатальных факторов наиболее существенное влияние на постнатальную адаптацию и течению всего неонатального периода оказывают факторы, характеризующие состояние здоровья матери, а также развитие плода. Но описанные изменения в плаценте могут встречаться при разнообразной патологии и возможно не являются специфическими для новорожденных с малыми размерами для срока гестации. Вместе с тем, полученные данные свидетельствуют о значении соматических и гинекологических патологии матери во время беременности, патоморфологических изменений в плаценте для прогнозирования течения раннего неонатального периода. Это позволит разработать дифференцированные принципы наблюдения и терапии беременных женщин и детей в неонатальном периоде.

## 26. НАШ ПОДХОД В АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ПРИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ У ДЕТЕЙ

*Налибаев А.Ш., Самут З.А., Бисалов Д.Т.*

*АО «Научный институт педиатрии и детской хирургии»*

*г. Алматы, Казахстан*

**Актуальность.** Микробная контаминация операционной раны является практически неизбежной даже при идеальном соблюдении асептики и антисептики. Инфекция, связанная с оказанием медицинской помощи, а в частности инфекционные осложнения, возникающие в послеоперационном периоде, оказывают неблагоприятное влияние на его течение и исход, существенно ухудшая результаты хирургиче-

ских вмешательств и являясь дополнительной статьей расходов для стационара. По данным исследований профилактическое применение антибиотиков снижает частоту раневых инфекций примерно на 1/5 по сравнению с плацебо и оправдано для всех пациентов, перенесших операцию на сердце. С каждым годом увеличивается количество проводимых операций на открытом сердце, расширяется спектр

проводимых операций. Несмотря на это проводимая терапия не должна быть чрезмерной и соответствовать тяжести состояния каждого пациента.

**Цель.** Рациональная антибиотикотерапия с целью профилактики инфекционных осложнений после кардиохирургических операции.

**Материалы и методы.** Для определения эффективности изменений, внесенных в антибиотикотерапию, мы провели ретроспективный анализ историй болезней с января 2022 по январь 2024 пациентов, проходивших лечение в ОРИТА кардиохирургии. Для анализа мы рассмотрели все истории болезней пациентов, которым проводились открытые операции на сердце в связи с ВПС. Пациенты, которым операции проводились по поводу перикардитов, миксом и других нозологий были исключены из исследования. Итого было проанализировано 149 историй за 2022 год, 150 историй за 2023 год. Всем пациентам при поступлении в наш стационар для оперативного лечения врожденных пороков сердца берутся бак посевы для определения микробиологического статуса пациентов с определением антибиотико-чувствительности. Результаты бак посевов учитываются при назначении антибиотикотерапии (АБТ). По результатам бак посевов преобладает условно-патогенная микрофлора, а среди грамм отрицательных микроорганизмов - *E. coli*, *Klebsiellapneumoniae*, *Pseudomonadasaeruginosa*, *Acinetobacterspp*. Основную часть составляют заносные случаи, у детей переведенных с других стационаров. Так же рассматривались такие лабораторные анализы как: ОАК, СРБ, ОАМ, биохимический анализ крови, у пациентов с тяжелым течением заболевания определялся уровень прокальцитонина.

**Результаты.** Антибиотикотерапия проводится всем нашим пациентам, перенесшим открытые операции на сердце. В 2022 году была несколько изменена тактика антибактериальной терапии у наших

пациентов. Ранее всем пациентам проводилась комбинированная терапия (комбинация из 2 и более препаратов). С 2022 года наш подход изменился в сторону более персонализированного рационального подбора терапии. Теперь для назначения обязательно учитывается ряд факторов: общий соматический статус, возраст пациентов, основная нозология, объем и длительность операции, проведение искусственного кровообращения (ИК) и его продолжительность, результаты лабораторных исследований. Условно мы имеем 2 тактики проведения АБТ: в первом случае проводится монотерапия, во втором случае применяется комбинация из 2 и более препаратов в зависимости от вышеперечисленных факторов. Под первую категорию пациентов можно отнести тех детей, у которых при поступлении чистые бак посевы, в лабораторных анализах отсутствуют признаки инфекции (лейкоцитоз, повышенный уровень СРБ, иммуноглобулинов), нет сопутствующих заболеваний, основной порок сердца предполагает малый объем вмешательства, без применения ИК либо с ИК продолжительностью менее 1 часа. К таким нозологиям можно отнести ОАП (операция проводится без ИК), ДМПП, ДМЖП, Тетрада Фалло (при хирургически «удобном» расположении порока ИК длится не более 1 часа). Данный подход оправдан тем, что при более длительном проведении ИК увеличивается риск инфекционных осложнений. В данном случае мы назначаем 1 антибиотик широкого спектра действия, чаще всего цефалоспорины 2 или 3 поколения. Ко второй группе пациентов можно отнести пациентов с отягощенным анамнезом (наличие сопутствующих патологий, пневмонии, нахождение на ИВЛ до операции, множественные пороки развития), комбинированные критические ВПС (ТМС (ранний неонатальный период), ЕЖС, Перерыв дуги аорты, ТАДЛВ, критический стеноз легочных артерий), ослабленный соматический фон, лейкоцитоз, лейкопения.

Также при более сложных ВПС удлиняется продолжительность операции, что приводит к удлинению ИК, а соответственно и усиливает влияние на иммунный статус организма. Так, например, у пациентов с патологией дуги аорты (перерыв дуги аорты, коарктация аорты) проводится циркуляторный арест с селективной низкопоточной перфузией головного мозга с глубокой гипотермией до 18 °С. У данной группы пациентов стартовая терапия включает 2 антибиотика в зависимости от результатов бак посевов, при отсутствии высевания микроорганизмов эмпирически назначается цефалоспорины 3 поколения и аминогликозид - гентамицин с целью воздействия на грамотрицательную микрофлору. За время смены тактики антибиотикотерапии не отмечалось случаев инфицирования послеоперационной раны, медиастенитов, септических состояний и других инфекционных осложнений. В целом на 10% процентов снизилось количество проводимых койка дней в отделении ОРИТА к/х за аналогичный период с 2020 по 2022 гг. (в среднем с 7 к/д до 6,3 к/д). У 15,7% (n=47) отмечались чистые бак посева. У остальных пациентов (n=255, 84,3%) были выяв-

лены те или иные микроорганизмы в бак посевах различных локусов (мазок из зева, носа, глаз, мокроты, крови). Среди них у 47% (n=120, 40% от общего количества) пациентов определялись «чистые» повторные бак посева (через 10 дней после начала терапии), а у 31% (n=79, 26,4% от общего количества) на 10 сутки отмечался регресс клинических и лабораторных проявлений инфекции. Только у 2 пациентов в 2023 году отмечался септический процесс, обусловленный исходным инфицированием до операции.

**Выводы.** Антибиотикотерапия у пациентов кардиохирургического профиля является обязательным компонентом лечения с целью профилактики послеоперационных осложнений. Уменьшение количества применяемых препаратов у пациентов с более легким течением не привело к увеличению инфекционных осложнений у данных пациентов. Данная тактика персонализированного подхода также способствует снижению расходов на терапию за счет уменьшения, как количества применяемых препаратов, так и длительности терапии за счет более эффективного лечения с учётом антибиотикочувствительности.

## 27. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FAST-TRACK SURGERY ПРИ УРОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ У ДЕТЕЙ.

*Нурғалиева Ә.Т., Алимханова Г.Н., Ибраимова А.Б., Султанкул М.С.,  
Токобаева М.Т., Шекенова А.Б.*

*АО «Научный институт педиатрии и детской хирургии»  
г. Алматы, Казахстан*

**Актуальность.** Современные тенденции в развитии анестезиологии требуют изменения тактики ведения пациентов в периоперационный период в связи с новыми подходами к обезболиванию, с внедрением методов, снижающих стресс-ответ на хирургическое вмешательство. Fast tracksurgery (FTS) была разработана Kehlet

FI. (1993) и предполагала следующие аспекты, позволяющие минимизировать стрессовые реакции и значительно сократить период восстановления больных: регионарную анестезию, мини-инвазивные операции, агрессивную послеоперационную реабилитацию (раннее энтеральное питание и активизация пациентов).

Спинальная анестезия имеет значительные преимущества для пациента и врача: идеальная аналгезия и миорелаксация, ниже стоимость и простота выполнения, отсутствует необходимость в медикаментозном сне и искусственной вентиляции легких, быстрое пробуждение и послеоперационная реабилитация.

**Цель.** Внедрение концепции Fast-Track в изучение системной гемодинамики и маркеров стресса на периоперационном этапе лечения детей с урологическими заболеваниями.

**Материал и методы.** Исследование проспективное за период 2023 май-2024 июль. После получения информированного согласия исследовано 37 пациентов со следующими характеристиками: средний возраст -  $8 \pm 1,7$  лет (от 1 года до 18 лет); масса тела (МТ)  $23,6 \pm 2,4$  кг; физический статус 2-3 класс по ASA. Выполнялись операции по поводу гипоспадии, эписпадии, гидронефроза, мочекаменной болезни. Средняя длительность операций -  $82 \pm 9,2$  мин. Седация больных проводилась Севофлюраном 8 %-6 %-3 % об. в минуту. Ромеран из расчета 0,6 мг/кг для поддержания миоплегии при длительных операциях (более 2 час.) в условиях эндотрахеальной анестезии в комбинации со СА. Операции до 1,5-2 часов проводились под седацией Севофлюрана в комбинации со спинальной анестезией. Спинальную анестезию проводили на уровне L2 - L3. Положение больного на боку. Ропивин 5%- 0,3-0,4 мг/кг. Пациента после интратекальной инъекции укладывали на спину. Интраоперационная инфузия проводилась раствором Рингера 5мл/кг/час. Клиническое состояние больных оценивали по результатам неинвазивного мониторинга (АД, ЧСС, кардиограмма, пульсоксиметрия).

**Результаты.** Анализ результатов исследования гемодинамики выявил следующее: ЧСС на этапе премедикации была

повышена -  $118,0 \pm 4,9$  уд/мин. Через 15-20 мин после выполнения спинальной анестезии ЧСС имела тенденцию к замедлению  $106,7 \pm 3,2$  уд/мин. В дальнейшем, на интраоперационных этапах ЧСС достоверно снизилась и варьировала в пределах от  $94,2 \pm 2,6$  уд/мин до  $89,9 \pm 3,8$  уд мин. В ближайшем послеоперационном периоде ЧСС составляла  $84,9 \pm 1,7$  уд/мин ( $p < 0,05$ , по отношению к исходу). Систолическое АД до начала спинальной анестезии было на уровне верхней границы нормы -  $121,4 \pm 2,6$  мм рт.ст. На последующем этапе систолическое АД снизилось  $106,8 \pm 2,1$  мм рт.ст. Колебания диастолического АД на этапах операции не выходили за пределы референтных значений от  $64,8 \pm 2,4$  мм рт.ст. до  $76,3 \pm 1,7$  мм рт.ст. Показания пульсоксиметрии сохранялись на уровне  $96 \pm 99\%$  на этапах операции. После окончания операции пациентов сразу же переводили в профильное отделения. Во время транспортировки и дальнейшего лечения гемодинамические параметры, а также дыхательная функция оставались стабильными, сохранялся частичный моторный блок, скорость регрессии которого зависела от интратекальной дозы Ропивина. Время первого самостоятельного подъема пациента с кровати определялось длительностью моторной блокады. В среднем пациенты активизировались через 2-3 часа после перевода из операционной.

**Выводы.** Проведенные исследования показали, что применение комбинированной спинальной анестезии при урологических операциях у детей позволяет эффективнее и надежнее, чем при общей анестезии, предотвращать и купировать проявления стресс-индуцированных реакций гемодинамики и метаболизма. Внедрение технологии Fast-Track в детскую урологию позволило сократить период послеоперационного восстановления и длительность пребывания данной категории больных в медицинском учреждении.

## 28. КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ НЕИММУННЫХ ФОРМ САХАРНОГО ДИАБЕТА

*Пирматова М.А.*

*Кафедра эндокринологии*

*ГОУ ТГМУ имени Абу али ибни Сино*

*г. Душанбе, Таджикистан*

**Актуальность.** Сахарный диабет, как заболевание обмена веществ различной этиологии, характеризуется хронической гипергликемией, возникающей в результате нарушения секреции или действия инсулина, либо обоих факторов одновременно (ISPAD, 2000).

У детей сахарный диабет, представляет собой системное гетерогенное заболевание, обусловленное абсолютным (1 тип) или относительным (2 тип) дефицитом инсулина, который вначале вызывает нарушение углеводного обмена, а затем всех видов обмена веществ, что в конечном итоге приводит к поражению всех функциональных систем организма.

**Цель.** Анализ особенностей анамнестических, клинико-лабораторных данных пациентов с различными формами сахарного диабета.

**Материалы и методы.** Обследовано 27 пациентов с нетипичным течением сахарного диабета, находящихся на лечении в эндокринологическом отделении ГУ МК «Истиклол». Обследование осуществлялось в соответствии с алгоритмом ведения пациентов с сахарным диабетом.

**Результаты.** По данным обследования 27 пациентов с нетипичным течением сахарного диабета у 8 (37%) пациентов обусловлено нарушением углеводного обмена. Анализ клинико-анамнестических данных

обследованных пациентов позволил выделить следующие особенности: отягощенность наследственности по диабету у близких родственников (75%), случайность выявления гипергликемии (52%), отсутствие кетоацидоза в дебюте на фоне длительной гипергликемии (88%); отсутствие аутоантител (100%); возможность максимального снижения дозы инсулина вплоть до полной его отмены без периодов декомпенсации (22%); длительный период низкой/отсутствия потребности в инсулине (90%); нестабильный уровень глюкозы в крови при строгом соблюдении режима питания и дозировки инсулина (13%), избыток массы на момент дебюта сахарного диабета (35%). Показатели медианы гликемии у пациентов в ходе перорального теста толерантности к глюкозе составили: базальный – 4,83 ммоль/л; через 2 часа после нагрузки – 8,5 ммоль/л. Пациенты с неиммунными формами диабета получали следующие варианты терапии: диетотерапия – 1 (12%), монотерапия пролонгированным инсулином – 2 (11%).

**Выводы.** При обследовании пациентов с неклассическим течением сахарного диабета в 38% случаев выявлен диабет неиммунного генеза. У пациентов при отсутствии кетоацидоза, аутоантител, низкой/отсутствия потребности в инсулине необходимо проводить обследование для верификации неиммунного сахарного диабета.

## 29. ВИБРОАКУСТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСЕ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ У ПАЦИЕНТОВ С ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Росстальная А.Л.<sup>1,2</sup>, Сабиров Д.М.<sup>1</sup>, Дадаев Х.Х.<sup>2</sup>, Тахиров А.У.<sup>2</sup>

1 Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников

2 Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи

г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Несмотря на совершенствование методов респираторной поддержки, проблема проходимости бронхиол и доставка кислорода до альвеол, не всегда оказывается успешной. Проводя санацию дыхательных путей (трахеи и главных бронхов) всегда вне зоны досягаемости (бронхиолы, альвеолы), остается большая часть дыхательных путей, от которой всегда зависит прогноз течения острой дыхательной недостаточности различного генеза. В свете вышесказанного становится очевидным актуальность задач по дальнейшей оптимизации и совершенствовании дренажной лечения.

**Цель.** Анализ и вычисление процента эффективности применения виброакустической терапии у больных находящихся в нейрореанимации на ИВЛ с ДН и время пребывания на респираторе.

**Материалы и методы.** Обследованы и проведён анализ данных 489 пациентов, находившихся в отделении нейрохирургической реанимации РНЦЭМП (с 2019 по 2023 годы), у которых развилась ДН (по данным клинико-рентгенологического обследования) на фоне проводимой ИВЛ. Вентиляция в обеих группах проводилась на аппаратах ИВЛ с постоянным online контролем статистического комплайенса. Проводился контроль: гемодинамических показателей, газов артериальной крови, респираторного индекса, рентген и компьютерная томография органов грудной клетки (кратность применения зависела от индивидуальной потребности). Всем

пациенты были прооперированы по поводу удаления гематомы объёмами от 25 до 120 мл. Больным респираторная поддержка продолжалась в традиционных режимах SIMV VC или PC (FiO<sub>2</sub> 30-40%, P<sub>asb</sub> 8-15 mbar, P<sub>ins</sub> 10-25 mbar, PEEP >8 mbar, I: E= 1:1 или 1:2). Параметры ИВЛ подбирались индивидуально. Больные были разделены на две группы. 1 группа (n=242) – ведение больных с применением традиционной терапии и респираторной поддержки, 2 группа (n=247) – с применением «VibroLung» во время респираторной терапии. Виброакустическая терапия применялась с целью улучшения дренажной функции и рекрутирования альвеол аппаратом «VibroLung». Процедура повторялась от 3 до 6 раз в сутки. Но в некоторых случаях с присоединением пневмонии или острого респираторного дистресс-синдрома количество процедур увеличивалось до 10 в сутки. Антибиотикотерапия проводилась согласно результатам бактериального исследования мокроты.

**Результаты.** Отмечено преимущество применения респираторной поддержки с применением виброакустической терапии. Со стороны параметров респираторной механики и газообмена, так во второй группе видно явное преимущество уже в 1 сутки (1 группа PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> – 188±29.2, 2 группа - PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> – 297±30.4). Выявлено, что помимо отсутствия негативных влияний присущих традиционной вентиляции отмечается улучшается дренажная функция легких, повышается комплайнс, увеличивается

дыхательный объём, увеличивается SpO<sub>2</sub> на фоне снижения FiO<sub>2</sub> до 30 %, отсутствует влияние на ВЧД. Кроме того, среднее время нахождения на ИВЛ сократилось на 2,6 суток во второй группе.

**Выводы.** В результате исследования по респираторные поддержки с применением виброакустической терапий, найдены

преимущества методики, что позволяет сократить не только время нахождения на респираторе, но и снижает риск развития возникновения пневмонии. Дает возможность достоверно снизить количество респираторных осложнений. При этом продолжительность нахождения больного в отделении реанимации в среднем на 3 суток.

## 30. НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА КАК КОМПОНЕНТ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

*Сабиров Д.М., Батиров У.Б., Хайдарова С.Э.*

*Центр развития профессиональной квалификации врачей при МЗ РУз*

*г. Ташкент, Узбекистан*

**Актуальность.** Нутритивная поддержка сама по себе не может влиять на изменение неврологического статуса у пациентов с ЧМТ, тем не менее может снизить количество нежелательных осложнений, нахождение на ИВЛ, а также показатели летальности. Важную роль у пациентов с черепно-мозговой травмой (ЧМТ) отводят синдрому гиперметаболизма, так как в дальнейшем это приводит к повышенным затратам энергии с толерантностью тканей к этим же субстратам, к грубым нарушениям метаболизма и тяжелой питательной недостаточности.

**Цель.** Оценить влияние интенсивной терапии пациентов с черепно-мозговой травмой на основании изучения особенностей развития синдрома гиперметаболизма-гиперкатаболизма методами парентерального и энтерального питания с включением фармаконутриентов.

**Материалы и методы.** В исследование включено две группы пациентов (n=110) с диагнозом ЧМТ (94 мужчин, 16 женщин, средний возраст больных 47,3±3,28 лет), находящихся в нейрореанимации РНЦЭМП. Уровень сознания по шкале

ком Глазго 9±2 балла. Средняя продолжительность пребывания в ОАРИТ 15,7±10 суток, средняя продолжительность ИВЛ – 10,4 ± 7 суток. Первая группа (n=56) получали базисную терапию и стандартную нутритивную поддержку. Больным второй группы (n=54) назначали индивидуальную дифференцированную нутритивную поддержку с добавлением фармаконутриентов. Пациентам группы сравнения (1-ой) (n=38) начиная с 1-х суток парентеральное питание (ПП) осуществляли по общепринятой схеме в объеме 2000 ± 100 мл (азот 10,8 г, жиры 80 г, глюкоза безводная 200 г, энергетическая ценность 1900 ккал), с поэтапным переходом на гиперкалорическое энтеральное питание (2000 ± 500ккал). Больным 2-ой группы (n=42) дополнительно в схему питания включали фармаконутриент глутамин из расчета 1,5-2 мл/кг/сут и изучали его эффективность. В процессе анализа оценивали соматометрические данные, лабораторные показатели (уровень общего белка, альбумина и трансферрина), а также степень катаболизма. Для оценки показателей моторно-эвакуаторной функции и адекватного перехода с ПП на энтеральное питание использовали метод периферической

компьютерной электрогастроэнтерографии.

**Результаты.** Анализ результатов показал, что при поступлении индекс массы тела в среднем составил  $26,3 \pm 4,8$ . Показатели основного обмена до лечения, при определении методом непрямой калориметрии, составили  $1441 \pm 170$  ккал, что превышает аналогичные показатели, по данным полученным при помощи уравнения ХБ:  $1334,5 \pm 148$  ккал на  $6,6\%$  ( $p \leq 0,05$ ). Нормальным значениям дыхательный коэффициент (RQ) соответствовал в  $91,5\%$  случаев и составлял  $0,80 \pm 0,06$ . Констатируется катаболическая реакция организма, которая наблюдалась уже на 1–2-е сутки (1 и 2-й групп, соответственно): уровень общего белка  $60,7 \pm 1,2$  г/л /  $55,2 \pm 1,3$  г/л, альбумина,  $28,1 \pm 1,5$  г/л /  $27,0 \pm 1,4$  г/л, трансферрина  $1,8 \pm 0,4$  г/л /  $1,7 \pm 0,2$  г/л. Интенсивность катаболизма с усиленным распадом смешанного мышечного белка отражает значительное повышение суточной экскреции азота с мочой –  $6,8 \pm 1,2$  г/сут /  $10,3 \pm 1,4$  г/сут и отрицательный баланс азота ( $-24,6 \pm 1,4$  г/сут /  $-23,4 \pm 1,2$  г/сут). Истинный расход энергии (ИРЭ) от 1-х к 3-м суткам возрастал с  $2158,4 \pm 112,6$  до  $3320,4 \pm 234,5$  ккал/сут – 1-я группа, с  $2200,4 \pm 104,6$  до  $2960,4 \pm 180,4$  ккал/сут – 2-я группа. Динамика показателей белкового спектра с отрицательной динамикой прослеживалась во 1-ой группе, к 14 суткам показатели белка до 7-х суток сохранялась уровень общего белка  $56,6 \pm 1,4$  г/л, альбумина  $27,8 \pm 1,4$  г/л, трансферрина  $1,6 \pm 0,02$  г/л. Баланс азота оставался отрицательным:  $-4,6 \pm 0,8$  г/24 ч. Анализ результатов 2-й группы показывает, что потери мышечной массы купировались к 8-9 суткам, переход от катаболизма к анаболизму происходил в более короткие сроки, и на 7-е сутки отмечено повышение уровня общего белка до  $62,6 \pm 1,4$  г/л, альбумина – до  $34,2$

$\pm 0,4$  г/л, трансферрина – до  $2,4 \pm 0,12$  г/л. Выделение с мочой белка уменьшилось до  $42–45$  г/24 ч. Положительный баланс азота по сравнению с 1-ми сутками ( $-18,5 \pm 1,1$  г / 24 ч) к 7–8-м суткам составил  $+4,8 \pm 0,8$  г / 24 ч. В исследовании отмечена положительная динамика разрешения СКН в исследуемых группах. Вместе с тем между группами выявлена существенная разница в сроках восстановления функций ЖКТ при дополнительном включении глутамина в схему НП. Разрешение СКН у больных 1-й группы происходило в более длительные сроки, чем у больных 2-й группы. Соответственно P(i)/PS % желудка -  $36,7 \pm 1,4$ ; двенадцатиперстной кишки -  $0,6 \pm 0,12$ ; тощей кишки -  $1,7 \pm 0,13$ ; подвздошной кишки -  $3,5 \pm 0,16$ ; толстой кишки -  $17,3 \pm 3,2$ . Восстановление функциональной активности пищеварительного тракта у больных 2-й группы в более короткие сроки, по сравнению с больными 1-й группы, позволило уже начиная с 3–4-х суток включать в программу НП гиперкалорийные питательные смеси ( $1,4$  ккал/мл), а с 4–5-х суток полностью переходить на ЭП. Соответственно желудок -  $22,4 \pm 1,6$ ; двенадцатиперстная кишка -  $1,4 \pm 0,34$ ; тощая кишка -  $2,9 \pm 0,4$ ; подвздошная кишка -  $7,6 \pm 1,3$ ; толстая кишка -  $27,4 \pm 2,6$ ;

**Выводы.** У пациентов с ЧМТ дифференцированная нутритивная поддержка с добавлением фармаконутриента позволила достичь раннего перехода катаболической фазы в анаболическую, по сравнению со стандартной нутритивной поддержкой, тем самым способствовала более быстрому устранению энергетического дефицита, восстановлению белкового обмена, восстановлению функций желудочно-кишечного тракта, сокращению длительности ИВЛ, и в конечном итоге к улучшению результатов лечения.

## 31. ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ И НАРУШЕННЫМ КАРКАСОМ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Сабиров Д.М.<sup>1</sup>, Росстальная А.Л.<sup>1,2</sup>, Дадаев Х.Х.<sup>2</sup>

1 Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников

2 Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи<sup>2</sup>

г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** В мире ежегодно от травм гибнет свыше 5 млн. человек. По данным ВОЗ от 2022г, дорожно-транспортный травматизм занимает лидирующее место в ряду причин общей смертности населения в группе лиц моложе 29 лет и третье место в возрасте от 30 до 44 лет. В США травматические повреждения стоят на первом месте как причина смерти в возрастной группе до 35 лет. Несмотря на достигнутые в последние годы, определенные достижения в оказании помощи данному контингенту пациентов, летальность среди них достигает 90%. При этом решение задач обеспечения биооптимизации уровня развертывания срочных и долговременных компенсаторных процессов системы внешнего дыхания и гемодинамики определяет в значительной степени исход травматической болезни.

**Цель.** Улучшение результатов пострадавших при сочетании тяжелой черепно-мозговой травмой с нарушением каркаса грудной клетки, путем совершенствования респираторной поддержки учитывая индивидуальные особенности развертывая компенсаторных процессов.

**Материалы и методы.** Нами был проведен анализ 67 пациентов с сочетанной тяжелой черепно-мозговой травмой в сочетании с нарушением каркаса грудной клетки за период с 2018 по 2022 гг. находившихся в нейрореанимации РНЦЭМП. Средний возраст пострадавших составил  $33 \pm 8$  лет, из них 89% составили мужчины и 11% женщин. Шок при поступлении в отделение реанимации отмечался у 71%

пострадавших. Тяжесть состояния по АРАСНЕ II на момент поступления в реанимационное отделение в среднем составила  $21 \pm 0,9$ . Среднее количество сломанных ребер у одного больного  $7 \pm 0,6$ . Двусторонние повреждения ребер у 27%. Тяжесть повреждения легких по Муггау при поступлении  $>2,5$ . Все больные после операции поступали в реанимационное отделение для дальнейшего лечения и наблюдения. Всем больным проводилась наружную фиксацию ребер при помощи пластины по методике РНЦЭМП. В дальнейшем в отделении больные были разделены на 2 группы в зависимости от способа вентиляции. В первую группу вошло 32 больных, которым ИВЛ проводили в режиме SIMV VC, во вторую группу были включены 35 больных, которым ИВЛ проводили вентиляцию в комбинации режимов SIMV VC и sHFJV. Полученные данные регистрировали непосредственно в период проведения ИВЛ, через 10-15 мин с момента поступления в реанимационное отделение, через 6-12-24 часа и в последующем каждые сутки.

**Результаты.** Проводя анализ данных до и после проведения респираторной поддержки, можно сказать, что в первые сутки нахождения в реанимационном отделении тяжесть состояния больных оценивалась как тяжелое. Значения параметров в режиме SIMV VC: АДсис, мм рт.ст. -  $130 \pm 3,5$ ; АДдиас, мм рт.ст. -  $78 \pm 2,2$ ; PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, мм рт.ст. -  $198 \pm 1,4$ ; SaO<sub>2</sub>, % -  $90 \pm 1,2$ ; Qs/Qt, % -  $21,1 \pm 1,9$ ; ЧСС, в мин -  $76 \pm 4,5$ ; СИ, л/мин/м<sup>2</sup> -  $3,2 \pm 0,7$ ; С, мл/см H<sub>2</sub>O -  $42,8 \pm 3,2$ ; PaO<sub>2</sub>, мм рт.ст. -  $59 \pm 1,1$ ; PaCO<sub>2</sub>, мм рт.ст. -  $37 \pm 1,7$ ;

а в режиме режимов SIMV VC и sHFJV - АДсис, ммрт.ст.-  $121 \pm 3,7$ ; АДдиас, ммрт.ст.-  $75 \pm 3,1$ ; PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, мм рт.ст.-  $121 \pm 11,5$ ; SaO<sub>2</sub>, % -  $97 \pm 1,2$ ; Qs/Qt, % -  $16 \pm 1,4$ ; ЧСС, в мин -  $68 \pm 3,8$ ; СИ, л/мин/м<sup>2</sup>-  $3,6 \pm 1,3$ ; С, мл/см H<sub>2</sub>O -  $67 \pm 2,3$ ; PaO<sub>2</sub>, мм рт.ст.-  $106 \pm 1,3$ ; PaCO<sub>2</sub>, мм рт.ст.-  $39,4 \pm 1,5$ . По показателям из КОС можно увидеть достоверное улучшение газов крови, сатурации и снижение шунта у больных, которым проводили вспомогательную вентиляцию легких при сочетании режимов SIMV VC с sHFJV. Продолжительность респираторной поддержки составила  $6,1 \pm 1,4$  суток, это значительно меньше, чем у больных,

находящихся на ИВЛ в 1-ой группе –  $14,9 \pm 2,4$  суток ( $p < 0,01$ ). Подобным образом различалась и длительность пребывания в реанимационном отделении, так в основной группе  $12,8 \pm 1,6$  суток, чем в контрольной группе –  $20,8 \pm 1,6$  суток ( $p < 0,01$ ).

**Выводы.** Применение сочетания режимов вентиляции SIMV VC с sHFJV у больного улучшаются показатели внешнего дыхания, гемодинамики и газов крови, что в последующем снизило процент присоединения пневмонии на 26% и соответственно снизило время пребывания в стационаре в среднем на 3- 5 дней.

## 32. ВЫБОР АНЕСТЕЗИИ НА ОСНОВАНИИ ОЦЕНКИ ДИАМЕТРА ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА ПРИ КРАНИОТОМИЯХ ПО ПОВОДУ ПЕРВИЧНЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ

Сатвалдиева Э.А.<sup>1,2</sup>, Абдукадиров А.А.<sup>1</sup>, Куралов Э.Т.<sup>1,2</sup>, Хаджиев Б.Ф.<sup>1,2</sup>

1 Национальный детский медицинский центр

2 Ташкентский педиатрический медицинский институт

г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Первичная опухоль головного мозга у детей вызывает различные неврологические изменения, в том числе повышение внутричерепного давления. Поэтому определение вида анестезии при краниотомии играет важную роль. Кроме того, во время хирургического вмешательства голова пациента фиксируется в положении прон-позиции на операционном столе. Это влияет на уровень внутричерепного давления и может быть причиной развития ранних послеоперационных осложнений. (Lee L.A., 2006).

**Цель.** Сравнить изменения диаметра оболочки зрительного нерва (ДОЗН) в различных временных точках тотального или субтотального удаления опухоли в разных областях головного мозга под влиянием

ингаляционной анестезии Севофлураном или общей внутривенной анестезии Пропололом у пациентов без предшествующей офтальмологической патологии.

**Материал и методы.** Проведено проспективное исследование (2021-2023 годы, n=58, в возрасте 1–15 лет) в ОАРИТ Национального детского медицинского центра с патологией: конвекситальные образования и опухоли небольших размеров, не вызывающие повышения ВЧД и не сдавливающие ликворные пути головного мозга. В группу ингаляционной анестезии Севофлураном и в группу тотальной внутривенной анестезии Пропололом включены 58 пациентов. ДОЗН сравнивали у пациентов разных групп в следующих временных точках (Т): после индукции анестезии (Т1); после

интубации трахеи (Т2); после перевода в горизонтальное положение (Т3); в конце операции (Т4). По размерам ДОЗН разделен на 2 группы: 1 группа - у которых ДОЗН больше 5,0 мм и 2 группа - ДОЗН менее 5,0 мм. 1 группа: (n=32) ДОЗН размер больше 5,0 мм анестезия проведена TIVA с пропофолом. 2 группы (n=26) ДОЗН размер менее 5,0 мм проведена ингаляционная анестезия Севофлюраном с умеренной гипервентиляцией с поддержанной EtCO<sub>2</sub> 30-32%. В обеих группах включены стандартный мониторинг. Для релаксации головного мозга сделан маннит 0,5 гр/кг.

**Результаты.** В общей сложности в исследование включены 58 пациента в возрасте от 1 до 17 лет с массой тела от 10,5 кг до 49 кг и физическим статусом по классификации ASA II или III. Операции длились в среднем 135-175 мин. Средние значения ДОЗН в дискретных временных точках 1 группы были распределены следующим образом: Т1 =5,3 (5,2-5,6) мм; Т2 =5,5 (5,3-5,7) мм; Т3 =4,7 (4,2-4,9) мм; Т4 =4,4 (4,3-4,6) мм; Средние значения ДОЗН в дискретных временных точках 2 группы

были распределены следующим образом: Т1 =4,5 (4,3-4,8) мм; Т2 =4,8 (4,5-5,0) мм; Т3 =4,5 (4,2-4,8) мм; Т4 =4,8 (4,3-5,0) мм; Больные обеих групп после операции в среднем были экстубированы после 2 часов нахождения в реанимации. Послеоперационные неврологические осложнения у пациентов не отмечены ни в палате реанимации, ни на следующий день.

**Выводы.** 1) Определение вида анестезии при измерении ДОЗН у пациентов с помощью УЗИ важно, а также важно предотвратить неврологические осложнения и ускорить восстановление пациентов после операции. Если ДОЗН более 5,0 мм внутривенная анестезия пропофолом может быть более безопасной, чем ингаляционная анестезия севофлураном. 2) Неврологические осложнения мозга не наблюдались при ингаляционной анестезии Севофлураном с умеренной гипервентиляцией с поддержанием EtCO<sub>2</sub> 30-32% при конвексительных образованиях и опухолях небольших размеров, не вызывающих повышения ВЧД и не сдавливающих ликворные пути головного мозга.

### 33. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ В КРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ

Сатвалдиева Э.А.<sup>1,2</sup>, Аишурова Г.З.<sup>1,2</sup>

1 Национальный детский медицинский центр

2 Ташкентский педиатрический медицинский институт

г. Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** В повседневной практической деятельности наиболее простым и доступным методом оценки компонентного состава тела человека является биоимпедансометрия. В научной литературе доступны немногочисленные публикации, в которых описано использование биоимпедансометрии как инструмента оценки компонентного состава тела у детей.

Нутритивная недостаточность, помимо задержки физического развития, приводит к иммунным нарушениям, недостаточности кровообращения, плохой репарации ран после оперативных вмешательств, увеличению частоты и удлинению сроков госпитализации, снижению силы дыхательной мускулатуры.

**Цель.** Оценить эффективность применения биоимпедансометрии для определения нутритивного статуса у детей, находящихся в критическом состоянии, с целью улучшения их лечения и восстановления.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 50 детей в возрасте от 1 до 10 лет, находящихся в отделении интенсивной терапии с различными критическими состояниями (сепсис, полиорганная недостаточность, тяжелые травмы и т.д.). Биоимпедансометрия проводилась с использованием аппарата (DIAMANT, Санкт-Петербург), который позволяет определить состав тела, включая содержание жировой и мышечной массы, а также уровень гидратации. Все результаты сравнивались с данными антропометрических измерений и лабораторных показателей нутритивного статуса (альбумин, трансферрин, общий белок).

**Результаты.** Биоимпедансометрия показала высокую точность в определении нутритивного статуса у детей в критическом состоянии. Выявлены следующие ключевые результаты: у 30 (60%) были выявлены признаки нутритивного дефицита различной степени выраженности. У 20 (40%) детей нутритивный статус был в пределах нормы. Среди детей с нутритивным дефицитом: у 18 (60% от группы с дефицитом) был выявлен дефицит мышечной массы. У 12 (40% от группы с дефицитом) был

выявлен дефицит жировой массы. Сравнение с традиционными методами оценки нутритивного статуса показало: Корреляция между данными биоимпедансометрии и уровнем альбумина составила  $r=0.78$  ( $p<0.01$ ). Корреляция между данными биоимпедансометрии и уровнем трансферрина составила  $r=0.65$  ( $p<0.05$ ). Корреляция между данными биоимпедансометрии и общим белком составила  $r=0.72$  ( $p<0.01$ ). У детей с выявленным нутритивным дефицитом были скорректированы схемы питания и введены дополнительные нутритивные препараты, что привело к следующим улучшениям: Средняя продолжительность пребывания в стационаре сократилась на 25% (с 20 до 15 дней). Улучшение клинических показателей наблюдалось у 85% детей (по сравнению с 60% в контрольной группе).

**Выводы.** Биоимпедансометрия является эффективным и точным методом оценки нутритивного статуса у детей в критическом состоянии. Ее применение позволяет своевременно выявлять нутритивные нарушения и корректировать терапию, что в конечном итоге способствует улучшению клинических исходов у данной категории пациентов. Рекомендуется внедрение биоимпедансометрии в стандартную практику отделений интенсивной терапии для улучшения качества медицинской помощи детям.

## 34. МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ ПЕРИОПЕРАЦИОННАЯ АНАЛЬГЕЗИЯ В МАЛОИНВАЗИВНОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ У ДЕТЕЙ

*Сатвалдиева Э.А., Куралов Э.Т., Ходжиев Б.Ф., Абдукадиров А.А.*

*Национальный детский медицинский центр*

*Ташкентский педиатрический медицинский институт*

*г. Ташкент, Узбекистан*

**Актуальность.** Ибупрофен является нестероидным противовоспалительным препаратом (НПВС) с мощным обезболивающим действием и относительно низкой частотой побочных эффектов. Рекомендуемая внутривенная доза ибупрофена у детей составляет 10 мг/кг с последующими болюсными инъекциями 10 мг/кг каждые 6-8 часов, продолжительность лечения составляет не более 48 часов. Клинические исследования у детей и взрослых показывают, что синергетическое действие ибупрофена и опиоидов улучшает степень и качество обезболивания, и снижает частоту побочных эффектов.

**Цель.** Улучшение эффективности и качества периоперационной анальгезии путем комбинированного мультимодального использования парацетамола и ибупрофена у детей при абдоминальных операциях.

**Материал и методы.** Проведено проспективное клиническое исследование 75 детей (6-17 лет - школьники), проходивших лечение в отделении плановой хирургии Национального детского медицинского центра г. Ташкента. Период исследования с 2021 по май 2024 года. Абдоминальная хирургическая патология была представлена следующей нозологией: эхинококкоз печени, кисты холедоха и поджелудочной железы, вентральные грыжи, объемные образования брюшной полости. 1 группа (основная) – 45 больных, получавших комбинированную периоперационную анальгезию по схеме: базисная анальгезия - предоперационное (за 15 минут до операции) профилактическое в/в введение парацета-

мола в дозе 15 мг/кг. С целью профилактики раннего ПБС за 15 минут до конца операции в/в введение ибупрофена в дозе 10 мг/кг. Через 6 – 8 ч повторно обезболивали ибупрофеном в дозе 10 мг/кг. Противопоказаниями к назначению парацетамол и НПВС являлись: повышенная чувствительность и аллергические реакции на парацетамол и НПВС, геморрагические диатезы, нарушение свертывающей системы крови, гемофилия, нарушения функции печени, почек. 2-я группа (сравнения) – 30 больных, стандартный эндотрахеальный наркоз + послеоперационная анальгезия морфином в дозе 0,2 мг/кг, внутримышечно. В первые сутки морфин вводили 2 – 3 раза, в среднем.

**Результаты.** Превентивная ММА парацетамолом и ибупрофеном позволяет избежать выраженного стресс-ответа, в 2 раза снизить интенсивность ПБС и отсрочить время его развития. Ибупрофен, как ингибитор ЦОГ снижал стресс-индуцированный выброс ИЛ-6. В то время, как у пациентов 2 группы на этапах операции достоверно повышались показатели гемодинамики, глюкозы крови (47,8 %), что говорило о недостаточной интраоперационной защите. СРБ (2 этап) оставался повышенным (46,6%) в раннем п/о периоде, подтверждая отсутствие подавления воспалительного ответа на хирургическую травму у пациентов 2 группы. Переход интраоперационного этапа в послеоперационный этап протекал гладко у 70% пациентов основной группы. В среднем, через 5 часов после операции у 39,1% больных отмечен

умеренный ПБС (8-6). В группе сравнения, выраженный ПБС (9-6) выявлен через 2,5 ч после операции у 75% пациентов.

**Выводы.** Мультиmodalная анальгезия Ибупрофеном в комбинации с Парацетамолом в вышеуказанных дозах и операциях у детей повышает степень ноцицептивной защиты и обеспечивает высокую эффек-

тивность послеоперационной анальгезии без серьезных побочных эффектов. Достоверная динамика уровней СРБ отражает клинически значимый противовоспалительный эффект и выраженное снижение болевой импульсации у пациентов основной группы.

## 35. КАРДИОПРОТЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ ЛОКАЛИЗОВАННЫМ РАСТВОРОМ МОДИФИЦИРОВАННОГО DEL NIDO

*Сатвалдиева Э.А., Ходжиев Б.Ф., Куралов Э.Т., Абдукадиров А.А.  
Национальный Детский Медицинский Центр  
г. Ташкент, Узбекистан*

**Актуальность.** Постоянный поиск новых методик интраоперационной защиты миокарда и усовершенствование имеющихся, использование любого из вариантов кардиopleгии сопряжено с повышением кардиоспецифических ферментов и развитием миокардиальной дисфункции разной степени у детей.

**Цель.** Сравнительная оценка эффективности кардиopleгического раствора Дель Нидо (ДН) и Кристаллоидного кардиopleгического раствора (КК) при операциях на открытом сердце у детей с ВПС.

**Материалы методы.** Более 130 последовательных пациентов в возрасте от 1 до 3 лет, перенесших внутрисердечную пластику ДМЖП и ДМПП, были рандомизированы на группы ДН (n = 70) и НТК (n = 60). Стратегия кардиopleгии заключалась в однократном приеме ДН (20 мл/кг) или КК (25 мл/кг). Первичным результатом была фракция выброса (ФВ). Вторичными исходами были желудочковые аритмии после снятия зажима, время до периферического согревания, продолжительность искусственной вентиляции легких, инотропная оценка, пребывание в отделении интенсивной

терапии и стационаре. Оценивали ультраструктурные изменения миокарда.

**Результаты.** ФВ была значительно выше в группе ДН по сравнению с группой КК через 6 (P = 0,005) и 24 часа (P <0,001) после операции. Оно было в среднем на 4,6 выше в группе ДН в любой момент времени (P =0,004). Время полного прекращения электрической активности было больше в группе КК (P =0,01), и у большего количества пациентов в группе КК наблюдались желудочковые аритмии после освобождения перекрестного зажима (P =0,03). Продолжительность искусственной вентиляции легких (P =0,006), пребывания в отделении интенсивной терапии (P =0,05) и пребывания в больнице (P <0,001) была ниже в группе ДН. Пациенты в группе ДН имели более низкие уровни Тропонина I через 24 часа после искусственного кровообращения (P <0,001). Электронно-микроскопические исследования показали больший отек миокарда (P =0,02) и миофибриллярный беспорядок (P =0,04) в группе НТК наряду с более низкими запасами гликогена (P =0,04). Кардиopleгия ДН была более рентабельной, чем кардиopleгия КК (P <0,001).

**Выводы.** Кардиоплегия ДН была связана с лучшим сохранением ФВ, меньшей продолжительностью искусственной вентиляции легких, более коротким пребыва-

нием в отделениях интенсивной терапии и стационаре, более низкими инотропными показателями.

## 36. КЛЮЧЕВАЯ РОЛЬ МЕДСЕСТРЫ В МОНИТОРИНГЕ СОСТОЯНИЯ И ПРОФИЛАКТИКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ГЕМОДИАФИЛЬТРАЦИИ У ДЕТЕЙ С СЕПСИСОМ

*Сейткулова Г.Б., Елеубаева И.А., Дәндібаев С.Ф., Асан А.,  
Насымбаев Ж.Р., Искакова Б.К.  
Корпоративный фонд «University Medical Centre»  
г. Астана, Казахстан*

**Актуальность.** Гемодиализация занимает важное место в интенсивной терапии у детей с сепсисом. Эта процедура требует не только высокотехнологичного оборудования и профессионализма врачей, но и активного участия медсестры, от компетенции которой зависит эффективность лечения и минимизация рисков осложнений.

**Цель.** Подчеркнуть ключевую роль медсестры в процессе гемодиализации у детей с сепсисом.

**Материалы и методы.** Определяли, как медсестра способствует успешному проведению процедуры путем мониторинга состояния пациента и профилактики осложнений.

**Результаты.** На этапе подготовки к гемодиализации медсестра выполняет множество важных функций: оценивает общее состояние пациента, проверяет показания к проведению процедуры, подготавливает оборудование и материалы. Она несет ответственность за соблюдение правил асептики при постановке венозного доступа, что особенно важно для предотвращения инфекционных осложнений. Во время проведения гемодиализации медсестра должна непрерывно проводить

мониторинг основных жизненно важных показателей пациента: сознание, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, уровень насыщения крови кислородом, показатели центрального венозного давления, температуру тела и др. Необходимо своевременно выявлять и реагировать на такие состояния, как гипо- или гиперкалиемия, гипогликемия, нарушение кислотно-щелочного и водно-электролитного баланса. Быстрая и правильная реакция медсестры на изменения в состоянии пациента может предотвратить тяжелые осложнения и спасти жизнь ребенка. Профилактика осложнений – одна из главных задач медсестры в процессе гемодиализации. К наиболее частым осложнениям, относятся инфекционные осложнения, гипотония, геморрагические осложнения, тромбоз фильтра, электролитные дисбалансы. Кроме того, медсестра выполняет важную образовательную и психологическую роль. Она объясняет родителям цели и этапы процедуры, информирует их о возможных рисках и мерах по их предотвращению. Психологическая поддержка со стороны медсестры помогает снизить уровень стресса у ребенка и его родителей, улучшая их сотрудничество с медицинским

персоналом. Эмоциональная поддержка важна для маленького пациента, который может испытывать страх и тревогу перед процедурой.

**Выводы.** Роль медсестры в процессе гемодиализации у детей с сепсисом сложно переоценить. Она не только активно участвует в мониторинге состояния пациента и профилактике осложнений,

но и в обучении родителей и оказании психологической поддержки. От её профессионализма, внимательности и скорости реакции зависит успешный исход лечения и жизнь пациента. Обладая необходимыми профессиональными знаниями и навыками, медсестра играет ключевую роль в обеспечении безопасности и эффективности интенсивной терапии детей с сепсисом.

## 37. ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДИАЛИЗА В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИ-АССОЦИИРОВАННОГО ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

*Сүйеубеков Б.Е.<sup>2,3</sup>, Сепбаева А.Д.<sup>1,3</sup>, Ешманова А.К.<sup>1</sup>, Жовнир В.А.<sup>4</sup>*

*1 КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Казахстан*

*2 Казахстанский Медицинский Университет «ВШОЗ», г. Алматы, Казахстан*

*3 ГКП на ПХВ «ЦПиДКХ», г. Алматы, Казахстан*

*4 Национальный специализированный детский госпиталь «ОХМАТДЕТ» МЗ Украины, г. Киев, Украина*

**Актуальность.** Острое повреждение почек является серьезной проблемой среди новорожденных, перенесших кардиохирургические операции, что приводит к различным проблемам в уходе за ними и способствует негативным исходам.

**Цель.** Оценить эффективность применения перитонеального диализа в смягчении последствий кардиохирургически-ассоциированного острого повреждения почек у новорожденных.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное исследование на базе ГКП на ПХВ «Центр перинатологии и детской кардиохирургии» УЗ г. Алматы. Подобраны 120 новорожденных в возрасте до 28 дней, перенесших кардиохирургическое вмешательство, у которых развилось острое повреждение почек (ОПП). Из них у 30 потребовалось проведение перитоне-

ального диализа (ПД). Анализ данных проводился с помощью программы SPSS 26.

**Результаты.** Результаты показали, что пациенты с ПД чаще были мужского пола,  $p = 0,007$ , средний возраст 12,87 дня против 9,32 дня,  $p = 0,015$ . и средний вес 3,06 кг против 2,76 кг,  $p = 0,040$ . Многомерная регрессия выявила возраст отношение шансов (ОШ) = 1,083,  $p = 0,032$ , время сердечно-легочного шунтирования ОШ = 1,081,  $p = 0,030$ , и баллы RACHS-1 ОШ = 4,785,  $p = 0,037$  как значимые предикторы для раннего начала ПД. Среди пациентов, не проводившихся ПД, средний возраст составил 10,31 дня против 18,00 дня,  $p = 0,045$ , средний вес - 2,94 кг против 3,54 кг,  $p = 0,040$ , среднее время аорто-легочного шунтирования - 33,63 мин против 50,60 мин,  $p = 0,036$ ; среднее время пережатия аорты - 22,77 мин против 26,50 мин,  $p = 0,015$  и более высокая частота сепсиса,

$p = 0,030$ . Многофакторный анализ выявил меньший возраст ОШ = 0,927,  $p = 0,009$ , меньший вес ОШ = 0,597,  $p = 0,006$ , более высокие баллы RACHS-1 ОШ = 0,432,  $p = 0,002$ , большее время аорто-легочного шунтирования ОШ = 0,969,  $p = 0,001$ , и большее время пережатия аорты ОШ = 0,871,  $p = 0,007$  как предикторы снижения выживаемости.

**Выводы.** Перитонеальный диализ приносит пользу новорожденным с ОПП,

связанным с кардиохирургическими операциями, уменьшая тяжесть течения послеоперационного периода, и улучшает выживаемость. Несмотря на такие проблемы, как повышенный риск сепсиса, преимуществами применения перитонеального диализа являются стабильность гемодинамики и экономическая эффективность.

## 38. НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ В ОАРИТ АО «НЦПДХ»

*Сұлтанқұл М.С., Алимханова Г.Н., Ибраимова А.Б., Шекенова А.Б., Нурғалиева А.Т., Токобаева М.Т.*

*АО «Научный Центр Педиатрии и Детской Хирургии»*

*г. Алматы, Казахстан*

**Актуальность.** Все пациенты в отделении реанимации и интенсивной терапии нуждаются в проведении адекватной седации в силу различных причин, из-за которых необходимость выполнения инвазивных процедур, тяжесть общего состояния, необходимость респираторной поддержки. Адекватная седация препятствует развитию стрессовой реакции, беспокойства, обеспечивает комфорт и повышает переносимость интубации трахеи и искусственной вентиляции легких (ИВЛ), а также облегчает процедуры ухода. На протяжении многих десятилетий с целью седации используются гипнотические средства для внутривенного введения, среди которых наиболее популярны бензодиазепины, нейролептики и барбитураты, однако они имеют длительный период полувыведения, высокую кумулятивную способность, оказывают негативное влияние на сердечно-сосудистую систему и почки, требуют частого увеличения скорости введения и приводят к развитию делирия и синдрома

отмены после прекращения инфузии, что ограничивает их применение, особенно у пациентов, нуждающихся в кратковременной седации.

В последние годы с целью седации во многих странах, также у нас все чаще используется Дексмедетомидин, который позволяет обеспечивать комфортное состояние пациента и избегать негативных эффектов.

**Цель.** У детей, находящихся в критическом состоянии и нуждающихся в инвазивной ИВЛ, необходим поиск эффективных и безопасных альтернативных методов седации, позволяющих избежать негативных последствий и достичь поставленных терапевтических целей. Одной из таких альтернативных стратегий является ингаляционная седация.

**Материалы и методы.** С начала 2024 года в НЦПДХ седация в интенсивной терапии Севофлураном на аппарате Sedaconda ACD применяли у 12 больных. Возраст

детей колеблются от 6 месяцев до 16 лет. Седация проводилась детям в раннем послеоперационном периоде и детям с дыхательной недостаточностью, которое требовалось респираторная поддержка (ИВЛ), в течение 2-3 дней (в среднем 1,5 дня). Средняя концентрация Севофлурана на выдохе составила 0,8% (0,7—0,85%), что достигнуто при скорости инфузии 2-7,5(3,4-5,6) мл/ч. От начала ингаляции другие препараты для седации были отменены. Хотелось бы отметить, при седации не было необходимости использования миорелаксантов, так как синхронизация с ИВЛ аппаратом была достаточной. При санации ИТ, также при болевых раздражителях отмечались реакции в виде приоткрывание глаз, появление кашлевого рефлекса. Особых других двигательных возбуждений не регистрировались. Основным побочным эффектом была умеренная гипотензия, которая имела место у 4 (около 30%) детей. В заключении, что ингаляционная седация Севофлураном является высокоэффективной у детей, нуждающихся в критическом состоянии, и может быть полезна у нуждающихся в ИВЛ пациентов, если внутривенная седация не обеспечивает должного эффекта. Ингаляционная седация Севофлураном у детей вызывает хороший терапевтический эффект и отличается легкой управляемостью, это позволяет обеспечивать необходимый уровень угнетения сознания и избегать глубокой седации с развитием неблагоприятных последствий.

**Результаты.** В нашей клинике до этого времени в течение последних 10 лет ингаляционные анестетики (Севофлуран

и Изофлуран) использовались только во время оперативного вмешательства через наркозно-дыхательные аппараты. С появления Sedaconda ACD аппарата в клинике начато внедрение в интенсивной терапии седация ингаляционным путем детям в возрасте старше 6мес и выше. С целью профилактики артериальной гипотензии необходимы тщательный мониторинг гемодинамики и адекватная волевическая нагрузка, при необходимости. Б.Д. Бабаев и соавт. (2015) указали, что для устранения психомоторной дисфункции следует избегать длительной седации и высоких концентраций Севофлурана в конце выдоха. Одним из основных преимуществ использования ингаляционных анестетиков с целью седации является высокая степень управляемости и возможность быстрого устранения гипнотического эффекта при прекращении подачи летучего анестетика.

**Выводы.** 1) Безопасное применение ингаляционной седации возможно у детей в возрасте 5 мес и старше, у которых риск развития гиперкапнии на фоне уменьшения объема «мертвого пространства» минимален; 2) Применение ингаляционной седации с помощью Севофлурана способствует сокращению длительности ИВЛ и лечения в стационаре; 3) Основными показаниями к проведению продленной ингаляционной седации у пациентов педиатрических отделений реанимации и интенсивной терапии являются заболевания органов дыхания, острый респираторный дистресс-синдром, детям в раннем послеоперационном периоде для проведения ИВЛ при условии стабильной гемодинамики.

## 39. БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КАК СОВРЕМЕННАЯ ПРОБЛЕМА В ДЕТСКОЙ ОНКОЛОГИИ

Суцких К.В., Кусаинов Д.Н.

АО «Научный центр педиатрии и детской хирургии»

г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Белково-энергетическая недостаточность (БЭН), с учетом последних исследований в этом направлении, является угрожаемым метаболическим состоянием, особенно у пациентов с онкологической патологией, так как основное заболевание и специфическое лечение являются по-своему агрессивными. Уже имеются доказательства, что БЭН может ухудшать прогноз и проведение специфического лечения. По данным исследований (Аллисон С.П. и др., 2015), у каждого второго пациента с онкологической патологией, выявляется БЭН. По другим данным, у онкологических пациентов эти цифры достигают до 85% из общего числа (Хубутия М.Ш., 2014). Так как это состояние может вызывать каскад нарушений, приводящих к тяжелым последствиям, а порой и к летальному исходу, требуется усиление настороженности специалистов разного профиля на разных этапах лечения при работе с пациентами по онкологическому профилю. У пациентов с данным типом патологии присутствует очень много факторов, оказывающих губительное влияние на нутриционный статус и состояние (Schäfer M. et al., 2015). Это и основное заболевание, и терапия, а также сопутствующие факторы, например, психологическое состояние, при котором появляется отказ от еды, лабильное эмоциональное состояние, и то, что это дети, только усложняют методы коррекции терапии. Если рассматривать подробнее, то: клетки злокачественных опухолей выделяют множество провоспалительных цитокинов: фактор некроза опухоли альфа (TNF $\alpha$ ), интерлейкины

(IL 1), гамма интерферон, оказывающие влияние на различные звенья обмена веществ. Так, ФНО альфа и интерлейкин 1-бетта приводят к разрушению белка мышц, посредством протеасомного механизма, опосредованного ядерным фактором транскрипции (nuclearfactor $\kappa$ ppa-B, NF-kB) и глюконеогенезу. Злокачественная опухоль также вырабатывает протеолизующий фактор и фактор, мобилизующий липиды. Протеолизининдуцирующий фактор представляет собой гликопротеин, который вызывает NF-kB-зависимую активацию убиквитин-протеасомного катаболизма белков скелетных мышц. Фактор, мобилизующий липиды, освобождает жиры из их депо. В последнее время найден новый метаболит - атаксин 10 (кахексонин), также способствующий раковой кахексии. Специфическое противоопухолевое лечение (особенно при использовании алкилирующих агентов, препаратов платины, алкалоидов) способно привести к питательной недостаточности за короткий срок. Имеются такие побочные эффекты как тошнота, рвота, диарея, недостаточность всасывания, мукозиты (Шабалов Н.П., 2013). Также в процессе химиотерапии изменяется соотношение тощей и жировой ткани, что влияет на распределение и эффективность медикаментов.

**Цель.** Выявить количество пациентов с белково-энергетической недостаточностью у пациентов с онкологической патологией и проанализировать влияния этапа терапии на выраженность данного синдрома.

**Материалы и методы.** В Научном Центре Педиатрии и Детской Хирургии каждый год получают лечение в среднем 1500 пациентов с онкологической патологией, как первичные, так и на разных этапах лечения. Нами взята группа пациентов за период с 1 января 2023 года по 1 июля 2023 года в количестве 94 пациента, из них 36 первичных случаев и 58 с повторной госпитализацией, с такими диагнозами как: злокачественное новообразование почки, кроме почечной лоханки – 7 случаев, лимфомы - 13, злокачественное новообразование яичника - 10, злокачественное новообразование ЦНС - 12, злокачественное новообразование соединительной и мягких тканей - 14, злокачественное новообразование костей - 21, злокачественное новообразование прямой кишки - 4, злокачественное новообразование забрюшинного пространства - 6, гепатобластома - 4, поражение носоглотки, выходящее за пределы одной или более вышеуказанных локализаций – 3 случаев. Для оценки степени БЭН проводились измерения веса и роста, индекс массы тела при поступлении. Отдельная группа пациентов - дети, которые поступили из приемного покоя сразу в отделение интенсивной терапии, так как степень истощения у данной группы пациентов была видна без измерений. В данном исследовании мы изучали индекс массы тела по формуле Кетле у детей в возрастной категории старше 12 лет. В группу исследуемых пациентов входили: Группа А - из вновь поступивших 23 девочки (63,8%) и 13 мальчиков (36,1%); Группа Б - из повторно поступивших 12 девочек (41,3%) и 17 мальчиков (58,6%).

**Результаты.** При подсчете ИМТ для первичных пациентов выявлено 19 детей с дефицитом массы тела (52,7%), из которых 7 детей (36,8%) с 1 степенью дефицита массы тела (ИМТ 17-18,4), 8 детей (42,1%) с дефицитом 2 степени (ИМТ 15-16,9), 1 ребенок (5,2%) с выраженным дефицитом

массы тела 3 степени (ИМТ <15) и 3 ребенка (15,7%) с недостаточной массой тела (ИМТ 18,5-19,4), а также 11 детей с нормальной массой тела (30,5%) и 8 детей с избыточным весом (22,2%) (ИМТ >23,0). Среди повторно поступивших детей расчёт ИМТ выявил 34 ребенка с дефицитом массы тела (58,6%), в том числе 8 детей (23,5%) с дефицитом 1 степени (ИМТ 17-18,4), 10 детей (29,4%) с дефицитом массы тела 2 степени (ИМТ 15-16,9) и 8 (23,5%) детей с дефицитом 3 степени (ИМТ <15), 8 детей (23,5%) с недостаточной массой тела (ИМТ 18,5-19,4), 8 детей с нормальной массой тела (13,8%) и 16 детей с избыточной массой тела (27,5%) (ИМТ >23,0). В группе А у пациентов от 12 до 13 лет (12 детей) преобладает дефицит массы тела 1 степени. У детей в возрасте от 14 до 16 лет (16 детей) основной дефицит массы тела 2 степени. В возрасте 17-18 лет (8 детей) отмечается большая часть дефицита массы тела 2 степени. В группе Б у пациентов в возрасте 12-13 лет (10 детей) чаще встречается дефицит массы тела 3 степени. В возрастной категории 14-16 лет (8 детей) отмечается недостаточная масса тела в пределах ИМТ 18,5-19,4. У детей с 17 до 18 лет (11 детей) преобладает дефицит массы тела 1 степени. За норму взяты данные для оценки статуса питания старше 12 лет по индексу массы тела (Гурова М.М., Хмелевская И.Г., 2003 г) см. таблицу.

Вид нарушения питания	Степень	Индекс массы тела
Ожирение	I	27,5–29,9
	II	30–40
	III	>40
Избыточный вес		23,0–27,4
Норма		19,5–22,9
Недостаточная масса тела		18,5–19,4
Дефицит массы тела	I	17–18,4
	II	15–16,9
	III	<15

**Выводы.** Таким образом, можно утверждать, что в обеих группах поступали пациенты с дефицитом массы тела. В группе первично поступивших пациентов - 52,7%, в группе повторно поступивших пациентов - 57,2%. В сравнении с группой А в группе Б отмечается большее количество пациентов с дефицитом массы тела 2 степени - на 49 детей больше (ИМТ 15-16,9) и 3 степени - на 34 ребенка больше (ИМТ <15). Исходя из данных о возрастной категории, можно сделать вывод, что тенденция к увеличению дефицита массы тела приходится больше на возраст от 12 до 13 лет. Данные результаты показывают, что пациенты с онкологией заслуживают оценки нутритивного статуса с первых дней заболевания. Оценка должна проводиться на всех этапах от момента поступления в приемный покой, а также в перерывах между протоколами лечения, находясь дома, так как белково-энергетическая недостаточность, как состояние, которое очень сильно влияет на исход заболевания. Данные,

которые мы предоставили, наглядно показывают, насколько это состояние может проявиться и у так называемых «первичных» пациентов и у тех, кто уже проходит лечение. У пациентов, которые продолжают терапию, процент дефицита больше, что дает понимание влияния основной терапии на нутритивный статус. Оценка должна проводиться врачами до того, как наступит «истощение», поэтому считаем важным проводить оценку ИМТ рутинным, начиная с приемного покоя. Чем раньше будет проводиться оценка, тем эффективнее будет коррекция, что будет способствовать улучшению прогноза основного заболевания и повышению качества жизни пациента. Так как, на данный момент отсутствуют алгоритмы по диагностике и лечению синдрома БЭН у пациентов с онкологическими заболеваниями, перед медицинским сообществом стоит задача разработки стандартов ведения пациентов с данным синдромом на фоне онкологического заболевания.

## 40. СПЕКТР ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПРИ ПИЕЛОНЕФРИТЕ У ДЕТЕЙ

Табарова Н.М.

Кафедра детских болезней № 1 имени профессора Х.Д. Аминова  
ГОУ ТГМУ имени Абу али ибни Сино  
г. Душанбе, Таджикистан

**Актуальность.** Под пиелонефритом понимается неспецифическая болезнь почек, вызванная бактериальной инфекцией. В большинстве случаев заболевание провоцируется кишечной палочкой (до 90% случаев), реже стафилококком или энтерококком (Байко С.В. и др., 2022).

**Цель.** Изучить микробный пейзаж мочи при пиелонефрите у детей с учетом возраста.

**Материалы и методы.** Ретроспективно проанализированы 100 историй болезни пациентов, находящихся на стационарном лечении с диагнозом пиелонефрит в детском нефрологическом отделении ГУ МЦ «Истиклол» за период с 2022 года по 2023 год. Из всех пациентов были отобраны те, в исследовании которых, был обнаружен рост патогенов при микробиологическом исследовании посева мочи.

**Результаты.** Проанализировав 100 историй болезни мы пришли к выводу, что наиболее часто встречаемая микрофлора в моче у детей с пиелонефритом составляет: *E.coli* – 25% (65 человека). Наименьшее число составили дети с *Enterococcus* – 18,58 % (49 человек), *Pseudomonas* - 9,88% (25 человек), *Staphylococcus* - 6,7% (17 человек). Сочетание нескольких видов микроорганизмов высевались в 17,20% случаев (42 человек) такие как *Enterococcus*, *Staphylococcus* и *Streptococcus*. По степеням бактериурии группа с монокультурой распределилась следующим образом: 15,6% (41 человека). Из количества

детей с клиническими проявлениями инфекций мочевыводящих путей и бактериурией (85 детей) наиболее частыми возбудителями стали: *E.coli* – 34,2% (31 человека), *Enterococcus* – 11,79% (10 человек), *Pseudomonas* – 12,79 (11 человек), *Klebsiella* – 8,1% (7 человек), *Proteus* – 5,81% (5 человек), *Staphylococcus* – 4,65% (4 человека). Также были рассмотрены изменения спектра микрофлоры у детей со степенью бактериурии в зависимости от возраста. В возрастной группе от 1 до 3 лет (19 человек) с одинаковой частотой выявлялся рост *E.coli* – 22% (4 человека), *Enterococcus* – 22% (4 человека), и *Klebsiella* – 22% (4 человека); в группе от 4 до 7 лет (19 человек) преобладала *E.coli* – 42% (8 человек); у пациентов от 8 до 12 лет (27 человек) *E.coli* составила 48% (13 человек) и значительную долю занял *Pseudomonas* -18% (5 человек); в старшей возрастной группе от 13 до 17 лет (24 человек) также доминировала *E.coli* – 30% (7 человек), *Staphylococcus* -15% (3 человека) и *Pseudomonas* – 15% (3 человека).

**Выводы.** Таким образом, у детей с пиелонефритом в возрастной группе от 4 до 17 лет наблюдается преобладание в качестве возбудителя - *E.coli*. Однако, по результатам данного исследования не отмечается выраженного доминирования *E.coli* во всех возрастных группах. Также следует отметить, что по мере увеличения возраста у детей чаще высеваются госпитальные виды.

## 41. ИННОВАЦИЯ В ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ГЕМОКОРРЕКЦИИ: ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ РЕАНИМАТОЛОГОВ ПОСРЕДСТВОМ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

*Тобылбаева З.С., Искаков Е.О., Мустафин А.Е., Жаксыбаева С.С.,*

*Бапанов Б.А., Ибраев Т.Е.*

*Корпоративный фонд «University Medical Centre»*

*г. Астана, Казахстан*

**Актуальность.** Современные экстракорпоральные методы гемокоррекции, такие как гемодиализ, гемодиофильтрация и ультрафильтрация, играют ключевую роль в лечении критических состояний у детей, включая полиорганную недостаточность и септический шок. Эти технологии позволяют эффективно проводить детоксикацию и коррекцию нарушений гомеостаза, что критически важно для улучшения клинических исходов и снижения летальности. В свете новых достижений в этой области, повышение квалификации реаниматологов через междисциплинарное обучение становится важным аспектом для успешного применения экстракорпоральных методов в педиатрической практике. Новые разработки в области экстракорпоральной гемокоррекции включают новейшие фильтры и системы, которые обеспечивают более высокую эффективность удаления токсинов и регулирования жидкостного баланса. Эти инновации требуют от реаниматологов глубоких знаний не только о технических характеристиках новых технологий, но и об их интеграции в комплексное лечение пациентов. Обучение новым технологиям позволяет специалистам адекватно применять их в клинической практике и адаптировать подходы к конкретным медицинским ситуациям. Междисциплинарное обучение предоставляет уникальную возможность для реаниматологов взаимодействовать с нефрологами, инфекционистами и другими специалистами,

что способствует углублению их знаний и расширению практических навыков. Такое обучение включает в себя как теоретические занятия, так и практические тренинги, которые позволяют отрабатывать навыки в контролируемых условиях и обсуждать клинические случаи в группах. Регулярное обновление знаний о результатах применения экстракорпоральных методов и обмен успешными практиками также играют важную роль в постоянном совершенствовании медицинской помощи. Опыт внедрения междисциплинарного подхода в обучение уже продемонстрировал свои преимущества. Программы, которые объединяют знания и навыки специалистов из различных областей, способствуют улучшению клинических результатов и более эффективному управлению сложными случаями. Это подтверждает важность междисциплинарного подхода для успешного применения инновационных методов лечения.

**Заключение.** Инновации в экстракорпоральной гемокоррекции требуют от медицинских специалистов постоянного повышения квалификации и адаптации к новым технологиям. Междисциплинарное обучение является ключевым элементом для интеграции этих методов в педиатрическую практику, способствуя улучшению клинических исходов и повышению качества медицинской помощи детям с угрожающими состояниями.

## 42. АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ В БРОНХОСКОПИИ БЕЗ ВВЕДЕНИЯ РЕЛАКСАНТОВ

Токобаева М.Т., Нұрғалиева Ә.Т., Алимханова Г.Н., Ибраимова А.Б., Султанкул М.С., Шекенова А.Б., Шиланбаев Н.Р.

АО «Научный институт педиатрии и детской хирургии»

г. Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Бронхоскопия занимает одно из ведущих мест в диагностике заболеваний органов дыхания у детей. Во многих случаях бронхоскопия имеет решающее значение как для определения активности и протяженности патологического процесса, взятия материала для биопсии, так и для постановки диагноза. Интубация, как важнейшая процедура, выполняемая в различных медицинских учреждениях для защиты дыхательных путей и обеспечения адекватной вентиляции легких во время анестезии и интенсивной терапии. Традиционно введение миорелаксанта было неотъемлемой частью процесса интубации для достижения оптимальных условий для успешной интубации. Однако применение миорелаксантов связано с потенциальными осложнениями и увеличением стоимости.

**Цель.** Изучить безопасность и эффективность анестезиологического пособия в бронхоскопии без применения миорелаксантов, уделив особое внимание альтернативным методам и их последствиям.

**Материалы и методы.** В данном исследовании сравнивалось воздействие Севорана+Релаксанта (короткого действия) и Севоран+Пропофолом у детей, которым проводилась анестезиологическое пособие в бронхоскопии. Все дети были поделены на 2 группы с возраста от 2 лет до 16 лет получили премедикацию атропином и димедролом за 30 минут до процедуры. Индукции всех детей проведены Севораном, анестезия поддерживалась с помощью спонтанного дыхания с маской, Севоран титровали на протяжении всей процедуры. В группе № 1 было введено

релаксант короткого действия (Пульсоксан из расчета 1мг/кг). А во 2 группе введено пропофол, дозу пропофола подбирали по мере необходимости для поддержания спонтанной вентиляции легких и неподвижного состояния пациента. Были измерены содержание анестезирующих газов, гемодинамическая стабильность и условия работы. Группы были схожи по возрасту, весу и времени проведения бронхоскопии. В группе, принимавшей пропофол, наблюдалось значительно меньшее воздействие газов ( $25 \pm 33$  промилле) по сравнению с другой группой, принимавшей Севоран+Пульсоксан ( $66 \pm 97$  промилле;  $P < 0,02$ ). Дети с возраста 1-5 лет перенесли пропофол без осложнения, а у детей старше 5 лет бронхоскопия с использованием пропофола наблюдалось с повышенным дискомфортом и беспокойством пациента, а также с более высоким риском осложнений по сравнению с интубацией, выполняемой при использовании миорелаксантов.

**Результаты.** Анестезиологическое пособие в бронхоскопии без миорелаксантов может быть приемлемым вариантом у отдельных пациентов при условии соблюдения соответствующих методов и мер предосторожности. Проведения анестезиологического пособия в бронхоскопии без миорелаксантов требует тщательного отбора пациента, адекватной седативной терапии и использования альтернативных методов. Одним из ключевых преимуществ является потенциальное снижение риска осложнений, связанных с введением миорелаксантов, таких как анафилаксия остаточная нервно-мышечная блокада. Кроме того, отказ от миорелаксантов может

привести к повышению комфорта и удовлетворенности пациента. Такие факторы, как затрудненное управление дыхательными путями, ожирение и сопутствующие заболевания, могут повлиять на успех интубации без применения миорелаксантов.

**Выводы.** Альтернативные подходы, такие как RSI, бронхоскопия, показали многообещающие результаты. Однако решение об отказе от миорелаксантов должно приниматься индивидуально, с учетом клинического состояния пациента, оценки состояния дыхательных путей и опыта медицинского работника. Необходимы дальнейшие исследования для оценки отдаленных результатов и безопасности без применения миорелаксантов, особенно у пациентов с высоким риском. Сравнительные исследования между различными альтернативными методиками и стандартными протоколами могут пролить свет на их эффективность и связанные с ними

осложнения. Разработка рекомендаций и протоколов, специфичных для проведения анестезии во время бронхоскопии без применения миорелаксантов, может обеспечить стандартизированные подходы для медицинских работников. Кроме того, в учебных программах и образовательных инициативах следует уделять особое внимание надлежащему внедрению альтернативных методов для обеспечения оптимального ухода за пациентом и успеха процедуры. В заключение, анестезиологическое пособие в бронхоскопии без миорелаксантов, как развивающаяся практика, которая предлагает потенциальные преимущества с точки зрения безопасности пациента, комфорта и снижения затрат. Дальнейшие исследования и разработка руководящих принципов помогут усовершенствовать этот подход, что позволит медицинским работникам принимать обоснованные решения и повысить качество лечения дыхательных путей.

### 43. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ АНЕСТЕЗИИ ПРИ АДЕНОИДНЫХ ВЕГЕТАЦИЯХ У ДЕТЕЙ

*Толбашиева Г.У., Тыныбек у.Ш.*

*Кафедра анестезиологии и интенсивной терапии до и последиplomного обучения*

*Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева*

*г. Бишкек, Кыргызская Республика*

**Актуальность.** Операция по удалению гипертрофированной глоточной миндалины (аденоиды), которая затрудняет носовое дыхание, может провоцировать речевые нарушения, снижение слуха. Разрастание аденоидов происходит преимущественно в возрасте 3-10 лет. Продолжается дискуссия о достоинствах и недостатках местной анестезии и общего обезболивания. Сторонники применения местных анестетиков, считают основными преимуществами этого метода: 1) быстроту проведения операции;

2) минимальное количество персонала и оборудования и, следовательно, весьма ограниченные затраты. Самым серьезным доводом в пользу этого метода они считают повышенную кровоточивость при общем обезболивании и постнаркозные осложнения в виде головокружения тошноты, рвоты. В то же время по данным многих авторов, частота кровотечений при общей анестезии меньше. Несмотря на увеличение трудоемкости, затрат времени и средств, применение наркоза дает большие преимущества.

**Цель.** Выявить наиболее оптимальный метод анестезии из следующих: классический метод (тотальная внутривенная анестезия (ТВВА) с интубацией трахеи), усовершенствованный метод (ингаляционная анестезия с интубацией трахеи) при аденоидэктомии и тонзиллэктомии. Выявить факторы риска, возрастные особенности и постоперационные осложнения.

**Материалы и методы.** Дизайн исследования кросс-секционный. Ретроспективный анализ результатов анестезиологического пособия из историй болезни у 193 пациентов с данной патологией взят из архива отделения оториноларингологии Учебно-лечебно-научного медицинского центра КГМА за январь-июнь месяцы 2024 года. Были получены информационные согласия у пациентов на оперативное вмешательство, проведение анестезиологического пособия и дальнейший анализ истории болезни. Оценка эффективности методов анестезии была выявлена с помощью параметров показателей жизненно-важных органов в интраоперационном и послеоперационном периодах, такими как (время пробуждения, пребывания в стационаре, АД, SpO<sub>2</sub>, ЧСС, Пульс). Статистическая обработка проводилась с использованием программ Excel и SPSS. При сравнении относительных величин, t критерий Стьюдента. В целях выявить наиболее оптимальный метод анестезии пациенты были разделены на 2 группы: 1- основная (использование ТВВА с интубацией трахеи), 2-контрольная (использование ингаляционной анестезии с интубацией трахеи). В целях выявить возрастную особенность пациенты были разделены

на 3 группы: 1(5-7лет), 2(8-10лет), 3(11-14лет). В целях выявить факторы риска пациенты были разделены на 4 группы по месту проживания в районах города Бишкек: 1-Первомайский, 2-Ленинский, 3-Свердловский, 4-Октябрьский, по среднесуточной концентрации PM<sub>2,5</sub> мкг/м<sup>3</sup> по данным IQAir (<https://www.iqair.com/ru/kyrgyzstan/bishkek>)

**Результаты.** Из 193 пациентов мальчиков было 111 - 57,51%, девочек 82 - 42,49%. Количество исследуемых в контрольной группе составило - 135 - 69,95% детей (мальчики - 73 - 54,07%, девочки - 62 - 45,93%). Количество исследуемых в основной группе составило - 58 - 30,05% (мальчики - 32 - 55,17%, девочки - 26 - 44,83%). Результаты исследования оценки эффективности анестезии; время пробуждения основная группа - (M1 ± m1) 95,96±1,89 доверительный интервал (ДИ) от - 95,59 до - 96,33, контрольная группа - 35,00±4,77 ДИ от - 34,07 до - 35,93, P<0,05. пребывания в стационаре основная группа - (21,21±4,11 ДИ от - 20,27 до - 22,15, контрольная группа - 7,00±2,55 ДИ от - 6,42 до - 7,58, P<0,05. АД основная группа - 93,94±2,40 ДИ от - 93,53 до 93,47, контрольная группа - 99,00±0,99 ДИ от - 98,81 до - 99,10, P>0,05. SpO<sub>2</sub> основная группа - 80,81±3,39 ДИ от - 80,14 до - 81,48, контрольная группа - 99,79±0,99 ДИ от - 99,60 до - 99,89, P<0,05. ЧСС основная группа - 79,80±4,04 ДИ от - 79,00 до - 80,60, контрольная группа - 90,00±3,00 ДИ от - 89,41 до - 90,59, P<0,05. Пульс основная группа - 78,79±4,11 ДИ от - 77,98 до - 79,60, контрольная группа - 90,00±3,00 ДИ от - 89,41 до - 90,59, P<0,05.

**Таблица 1.** Определение возрастных особенностей у исследуемых

	<b>1я группа (5-7лет)</b>	<b>2я группа (8-10лет)</b>	<b>3я группа (11-14лет)</b>
M1±M2	11,11±4,28	16,67 ±5,07	26,67±6,59
ДИ	10,22-11,98	15,32-18,02	24,74-28,60
P	0,005	0,005	0,005
N	94	54	45

**Таблица 2.** Результаты сравнений заболеваемости аденоидными вегетациями среди жителей районов в городе Бишкек

	<b>Первомайский</b>	<b>Ленинский</b>	<b>Свердловский</b>	<b>Октябрьский</b>
PM2,5 мкг/м3	117,5	85,3	66,3	46,79
M1±M2	6,94±2,7	7,03±2,5	24,11±4,4	86,68±14,2
ДИ	6,15-7,73	6,36-7,70	22,56-25,66	83,17-90,19
P	00,5	0,005	0,005	0,005
N	45	54	31	63

Аденотомия и тонзиллотомия являются наиболее распространенными операциями, проводимыми у детей, выполняемые в детской оториноларингологической практике, их удельный вес составляет 93,9%. По данным исследований частота аденотомий составляет от 678 до 2642 на 100тыс, населения в различных Европейских странах, в США – около 180 на 100тыс, населения. В Кыргызской Республике за 2023год распространенность хронических болезней миндалин и аденоидов всего составило 8391 случаев, 118,2 на 100 тыс., населения. Из них дети до 14лет- 3374 (146,0 на 100 тыс., населения) взрослые и подростки- 5017 (104,8 на 100 тыс., населения). Заболеваемость органов дыхания у детей в КР за 2019г.- (326905-48,8%), 2020г.- (186858-49,66%), 2021г.- (335518-57,76%), 2022г.- (408609-54,92%), 2023г.- (369528-53,92%) случаев. В недавнем прошлом стандартной методикой аденотомии являлась операция, выполняемая под местной анестезией. Однако недостатками данной методики

являлось отсутствие адекватного обезболивания и возможности тщательного визуального контроля со стороны хирурга, что способствовало увеличению вероятности развития осложнений и рецидивов. Применение ингаляционной анестезии с интубацией трахеи при данной патологии является самым оптимальным решением в современной детской анестезиологии.

**Выводы.** Дети в возрасте 4-7лет чаще подвергаются данному заболеванию, а также у этой группы, как описано в литературе возможно развитие такого послеоперационного осложнения, как постинтубационный стеноз гортани и трахеи. Загрязнённый воздух может содержать различные аллергены и вредные частицы, которые могут раздражать слизистые оболочки и приводить к воспалению аденоидов. Можно предположить, что среднесуточная концентрация PM2,5 в сочетании с другими факторами оказывает влияние на повышение риска развития аденоидных вегетаций в допустимых показателях.

## 44. «ОТКРЫТАЯ» РЕАНИМАЦИЯ: РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ

*Турдикулова Г.М., Қажимұбарақова Т.М., Иманбеков Ж.А.,*

*Бейсенбекова А.С., Байдосов И.К.*

*Корпоративный фонд «University Medical Centre»*

*г. Астана, Казахстан*

**Актуальность.** Наш опыт внедрения практики «открытой» реанимации в клинике четвертого уровня представляет собой значительный шаг к повышению качества медицинской помощи, создания более комфортной и поддерживающей среды для пациентов и их семей. Такой подход направлен на более тесное взаимодействие медицинского персонала с родителями, что позволяет обеспечить прозрачность лечения и повысить удовлетворенность родителей/ опекунов качеством оказываемой помощи.

**Цель.** Оценить роль медицинской сестры «открытой» реанимации на качество медицинской помощи и взаимодействие между медицинским персоналом и родителями в клинике высокотехнологичной медицинской помощи, с акцентом на организационные, правовые и профессиональные аспекты.

**Материалы и методы.** В проведенном исследовании включали несколько ключевых направлений. Прежде всего, был проведен организационный анализ, который включал качественное исследование изменений в структуре и культуре реанимационных отделений до- и после внедрения «открытой» реанимации. Дополнительно, квалификация медицинского персонала оценивалась путем анализа требований к сотрудникам. В этой связи был проведен социологический опрос медицинских сотрудников на выявление «слабых» и «сильных» сторон выполнения своих профессиональных обязанностей в новых условиях. Исследование коммуникации с родителями было проведено через

анкетирование и беседы, что позволило оценить уровень их удовлетворенности качеством взаимодействия и прозрачностью процесса лечения, а также уходом за пациентом в отделении. Более того, роль медсестры в рамках концепции «открытой» реанимации является ключевой для обеспечения успешного функционирования нового подхода. Медсестры находятся на «переднем крае» взаимодействия с пациентами и их родителями, выступая посредниками между медицинской командой и родителями или опекунами пациента. Их задача не только в выполнении медицинских манипуляций, но и в предоставлении эмоциональной поддержки, разъяснении лечения и помощи в адаптации родителей к условиям реанимации. Медсестры должны обладать высоким уровнем профессионализма и развитыми навыками коммуникации, чтобы эффективно управлять ситуациями, связанными с повышенной эмоциональной нагрузкой и стрессом у родителей.

**Результаты.** Внедрение «открытой» способствует значительному улучшению организационной культуры в многопрофильном стационаре. Улучшение атмосферы сотрудничества и взаимного уважения среди медицинского персонала стало одним из ключевых достижений. Опросы родителей показали, что их удовлетворенность качеством медицинской помощи и взаимодействием с медицинским персоналом значительно возросла после внедрения «открытой» реанимации. Родители отметили улучшение в понимании процессов лечения и больший доступ к информации о состоянии ребенка.

**Выводы.** Внедрение «открытых» реанимационных отделений требует комплексного и системного подхода. Роль медсестры в данном процессе является фундаментальной: от их профессионализма, компетентности и способности к взаимодействию с родителями во многом зависит успешность внедрения «открытой» реанимации и качество медицинской помощи критическим

пациентам. Необходимо продолжать развитие профессиональных и коммуникативных навыков медицинского персонала, а также совершенствовать организационную культуру в многопрофильных стационарах. Однако успешная реализация «открытых» реанимаций зависит от того, насколько учреждения смогут адаптироваться к новым требованиям и стандартам РК.

## 45. ВЕДЕНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ, РОДИВШИХСЯ ОТ МАТЕРЕЙ С COVID-19

Урстемова К.К.<sup>1,2</sup>, Божбанбаева Н.С.<sup>1,2</sup>, Нуралиева М.А.<sup>1</sup>, Сулейменов М.Б.<sup>1</sup>, Сембиева Ж.М.<sup>1</sup>

1 АО «Научный центр педиатрии и детской хирургии»

2 НАО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова»

г. Алматы, Казахстан

**Актуальность** Пандемия COVID-19 продолжает распространяться по всему миру. Беременные женщины относятся к группе риска по заболеваемости, как наиболее подверженный контингент, и развитию тяжелых осложнений.

**Цель.** Изучить частоту рождения новорожденных, родившихся от матерей с COVID-19 в Казахстане и их исходы.

**Материалы и методы.** В исследование включены общая сводка по коронавирусной инфекции по РК. Проведен ретроспективный анализ 46 новорожденных детей, родившихся от матерей с COVID-19 по городу Алматы. Всем новорожденным детям были проведены ПЦР на COVID-19.

**Результаты.** В начале проведен мониторинг по РК новорожденных детей, родившихся от матерей с COVID-19 в родовспомогательных учреждениях за период с марта 2020 года по март 2021г. Высокие показатели новорожденных детей, от матерей с COVID-19 регистрировались в Восточно-Казахстанской области (14,88%), чуть меньше в Северо-Казахстанской области (14,06%) и г. Нур-Султан (13,47%).

Низкие показатели новорожденных детей, от матерей с COVID-19 отмечаются в Жамбылской области (0,92%), Туркестанской (1,48%) и Кызылординской (1,51%) областях. При этом больше новорожденных с COVID-19 от матерей с COVID-19 приходится на Северо-Казахстанскую область (24,63%), г. Астана (17,91%), Алматинская область (7,46%) и Карагандинская область (7,5%). Низкие показатели новорожденных с COVID-19 от матерей с COVID-19 отмечаются г. Шымкент (0,75%) и в Акмолинской области (0,746%). Всего новорожденных с КВИ было 8 (17,4%), из них мальчики – 6 (75%), девочек - 2 (25%). Большинство 7 (87,5%) детей с положительным ПЦР родились в доношенном. Лишь 1 (12,5%) ребенок из двойни родился недоношенным (весом 1800 г). Все дети выписаны домой, пребывания в стационаре в среднем через 5-10 дней.

**Выводы.** Большинство новорожденных с SARS-CoV-2 в неонатальном периоде имели бессимптомное течение и благоприятный прогноз. Прогноз для новорожденных с SARS-CoV-2-инфекции был благоприятным.

## 46. ПРОФИЛАКТИКА РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНО ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН – ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

*Хайруллина Н.Р., Жубанышева К.Б., Мустафазаде Т.Ш., Качурина Д.Р.  
НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет»  
г. Алматы, Казахстан*

**Актуальность.** Респираторно-синцициальный вирус – это сезонный вирус, вызывающий инфекции (РСВИ) дыхательных путей, особенно у новорожденных и детей раннего возраста. По данным ВОЗ, количество детей, переносящих РСВИ в возрасте до 1 года, доходит до 70%, а в течение первых двух лет жизни инфицируется практически каждый ребенок. В группе высокого риска развития тяжелой формы заболевания находятся недоношенные дети (рожденные до 35 недели гестации включительно), дети с бронхолегочной дисплазией и гемодинамически значимыми врожденными пороками сердца. РСВИ может протекать как заболевание верхних дыхательных путей (ринит, фарингит, ларингит), а также вирус может спровоцировать поражение нижних дыхательных путей, такие как бронхолит и пневмонии. У здоровых детей болезнь чаще всего проходит без осложнений, но пациентам из группы высокого риска может потребоваться госпитализация (81% случаев госпитализаций по поводу ОРВИ связаны с РСВИ) и в случае необходимости дополнительная кислородотерапия и проведение искусственной вентиляции легких. Вирус способен вызывать долгосрочные последствия, среди которых функциональная дыхательная недостаточность, которая может привести к развитию хронических респираторных заболеваний у предрасположенных лиц. При тяжелом протекании РСВ-бронхиолита на первом году жизни значитель-

но повышается риск развития эпизодов бронхиальной обструкции и бронхиальной астмы в детском и подростковом возрасте. Несмотря на высокую распространенность и опасность РСВ-инфекции, по-прежнему существует значительная неудовлетворенная потребность в лечении и предотвращении этого заболевания. Учитывая отсутствие эффективной вакцины и потенциальную тяжесть заболевания, наиболее действенной мерой в оказании помощи детям раннего возраста, входящим в группу риска тяжелого течения РСВИ, признается пассивная иммунопрофилактика с помощью моноклональных антител. На сегодня единственным зарегистрированным гуманизированным моноклональным антителом для профилактики РСВ инфекции является павилизумаб (Синагис®). Центр перинатологии и детской кардиохирургии управления общественного здравоохранения города Алматы при поддержке Акимата города Алматы с 2018 года проводит профилактику РСВ инфекции в кабинете катмнеза новорожденных детям из группы высокого риска. За период 2018-2024 годов была проведена профилактика 210 детям.

**Заключение.** Таким образом, опираясь на передовые исследования и новейшие научные разработки, мы сосредотачиваем наши усилия на профилактике РСВИ, чтобы помочь маленьким пациентам и снизить бремя заболевания для системы здравоохранения.

## 47. ВНЕБОЛЬНИЧНЫЕ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

*Хотамова М.Н.*

*кафедра детских болезней №1 им профессора Х.Д. Аминова*

*ГОУ ТГМУ им. Абу али ибни Сино*

*г. Душанбе, Таджикистан*

**Актуальность.** В большинстве стран мира, пневмония определяется как «острое инфекционное заболевание легочной паренхимы, диагностируемое по синдрому дыхательных расстройств и/или физикальным данным, а также инфильтративным изменениям на рентгенограмме». Внебольничная (амбулаторная) пневмония – это пневмония, развившаяся вне стационара, в т.ч. диагностированная в первые 48 часов с момента госпитализация. Внебольничная пневмония у детей, несмотря на интенсивное изучение, диагностики и лечения, остаётся одним из частых заболеваний.

**Цель.** Провести структурный анализ внебольничных пневмоний у детей раннего возраста на амбулаторном этапе.

**Материалы и методы.** Нами было проанализировано 110 истории болезней детей раннего возраста, перенесших пневмонию, на базе МЦ «Истиклол» отделение пульмонологии с сентября по декабрь 2023г.

**Результаты.** На практике, особенно в амбулаторных условиях, ранняя диагностика и рациональная терапия пневмонии

у детей представляют серьезные проблемы. У всех больных при поступлении отмечались катаральные проявления. Кашель выявлен у 97% пациентов, повышение температуры тела зафиксировано у 75% больных, фебрильная лихорадка у 25%, одышка у 2% пациентов с отягощенным анамнезом. Среднетяжелое течение пневмонии выявлено у 98% детей, только в 2% случаев заболевание протекало тяжело. Длительность лечения 13-17 дней. У 60% детей с внебольничной пневмонией выявлена сопутствующая патология. У 25% больных была хроническая патология ЛОР-органов. 13% были часто болеющие дети, у 10% атопические заболевания, у 2% детей имелся другой преморбидный фон.

**Выводы.** Анализ медицинских карт детей показал, что только у 2% от общего числа больных были тяжёлые случаи внебольничной пневмонии, а у 98% среднетяжелое течение. Для уменьшения длительности лечения острой внебольничной пневмонии необходимы ранняя диагностика и своевременное лечение.

## 48. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ТРОМБОЭЛАСТОГРАФИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ С КРИТИЧЕСКИМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Шайхина Д.М.<sup>1</sup>, Сепбаева А.Д.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> КГП на ПХВ «Центр перинатологии и детской кардиохирургии»

<sup>2</sup> НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова» г.Алматы, Казахстан

**Актуальность.** Критические пороки сердца у новорожденных являются серьезной медицинской проблемой, требующей своевременной диагностики и оперативного лечения. Одним из ключевых компонентов хирургического лечения таких пороков является проведение операций с использованием искусственного кровообращения. В этих условиях возникает высокий риск развития нарушений гемостаза, что может приводить к серьезным интра- и послеоперационным осложнениям. Для своевременной диагностики и коррекции гемостатических нарушений большое значение имеет проведение тромбоэластографии (ТЭГ) - метода, позволяющего комплексно оценить состояние системы гемостаза и своевременно провести коррекцию этих нарушений. Особенности системы гемостаза у новорожденных и у новорожденных с критическими пороками сердца. У новорожденных система гемостаза количественно и качественно отличается от системы гемостаза взрослых. Во-первых, многие факторы системы гемостаза у новорожденных (контактные факторы – XII, XI, прекалликреин и высокомолекулярный кининоген; витамин-К-зависимые факторы – II, VII, IX и X; коагуляционные ингибиторы – антитромбин III, гепаринакофактор II, протеины C и S) присутствуют в более низкой концентрации, чем у взрослых (Andrew M., 1988; Kuhle S., 2003). Уровень фибриногена соответствует уровню взрослых, однако функционально это

фетальный фибриноген, и он качественно неполноценен у новорожденных (Шабалов Н.П., 2000). Есть отличия в количественном и качественном составе фибринолитической системы: преобладает точка зрения о низком уровне плазминогена, тканевого активатора плазминогена при нормальном или повышенном содержании ингибитора плазминогена. Приводят данные о качественных отличиях фетального плазминогена и скорости его метаболизма (Monagle P., 2010). Количество тромбоцитов существенно не отличается от величин у взрослых, агрегация на коллаген, тромбин и адреналин резко снижена, на ристоцетин несколько меньше, чем у взрослых, а данные об агрегации аденозиндифосфатом (АДФ) противоречивы, но большинство авторов расценивает ее как недостаточную (Hezard N., 2010). Количество антикоагуляционных факторов гемостаза также снижено в течение первого года жизни. При рождении уровень протеинов S и C меньше на 40%, чем у взрослых, гепарин-кофактор II – на 45% и антитромбин III – на 60%, но даже к 6 месяцам эти показатели не достигают уровня взрослых (Andrew M., 1990). Таким образом, у новорожденных возможна гипокоагуляция за счет физиологически уменьшенных факторов внутреннего и внешнего пути активации процесса коагуляции и некоторых компонентов системы фибринолиза, умеренно сниженной адгезивно-агрегационной активности тромбоцитов при одновременно малой

чувствительности к гепарину, обусловленной физиологически невысоким уровнем основных антикоагулянтов (Чупрова А.В., 2005). Такие особенности системы гемостаза новорожденных следует оценивать, как физиологические. Однако любой сопутствующий патологический процесс или заболевание у новорожденного ребенка может легко осложниться геморрагическим и тромботическим осложнениями (Дорофеева Е.И., 2013). Во-вторых, при таких пороках, как тетрада Фалло или транспозиция магистральных сосудов, наблюдается хроническая гипоксия, приводящая к активации системы свертывания крови и повышению риска тромбообразования (Shirai L.K., 1998). Кроме того, новорожденные с критическими пороками сердца часто страдают от синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдрома), который также оказывает влияние на гемостаз (Monagle P., 2018). Kontras S.B., Henriksson P. и другие авторы отмечают, что дети с предоперационными аномалиями гемостаза часто имеют низкую сердечную функцию и повышенную кровопотерю в послеоперационном периоде. Частично такие изменения гемостаза объясняют печеночной дисфункцией, являющейся результатом гипоперфузии печени, гипоксемии и повышенной вязкости крови (Kontras S.B., 1966; Henriksson P., 1979). Изменение системы гемостаза при кардиохирургических операциях с применением искусственного кровообращения. Во время коррекции врожденных пороков сердца (ВПС) в условиях искусственного кровообращения (ИК) обширная хирургическая травма, длительный контакт крови с контуром аппарата ИК, гипотермия, большие дозы гепарина, гипоксия и ацидоз в результате низкого сердечного выброса, гемодиллюция в результате массивной инфузионной терапии приводят к тяжелым нарушениям системы гемостаза (Colon-Otero G., 1987). Они характеризуются снижением коагуляционных факторов,

фибриногена, естественных антикоагулянтов, тромбоцитов, агрегационно-адгезивной функции тромбоцитов и их дисфункцией, а также массивной активацией внутреннего пути свертывания, фибринолиза и системного воспалительного ответа, приводящих к усиленной генерации тромбина (Чарная М.А., 2007; Исаева А.М., 2006). Клинически эти изменения проявляются склонностью к кровотечению и называются экстракорпорально индуцированной коагулопатией. Ее развитие связано с тяжестью синдрома полиорганной недостаточности (СПОН) в послеоперационном периоде и смертностью. Стандартная интенсивная терапия таких нарушений гемостаза посредством массивной гемотранфузии и гемостатической терапии на фоне дефицита естественных антикоагулянтов, сниженной активности фибринолиза, усиленной генерации тромбина может привести к тромбозам, особенно в сосудах со сниженным кровотоком (сосуды, в которых расположены катетеры; хирургические анастомозы и т.д.) (Gando S., 1997). Для кардиохирургических пациентов раннего возраста факторами риска развития тромбогеморрагических осложнений являются: возраст менее 1 мес., вес менее 8 кг; большой объем хирургического вмешательства (операция артериального переключения, процедура Фонтена, создание шунта Гленна и др.); длительное ИК; повторные реторакотомии; низкий уровень тромбоцитов во время искусственного кровообращения (Guay J., 2006). Изменения тромбоэластограммы у новорожденных с критическими пороками сердца. Проведенные исследования показали, что у новорожденных с критическими пороками сердца при операциях с искусственным кровообращением часто наблюдаются следующие изменения тромбоэластограммы: укорочение времени реакции (R) - свидетельствует об ускорении начального этапа свертывания крови (Goel M., 2000; Faraoni D., 2014); снижение максимальной амплитуды (МА) - отражает

уменьшение прочности и стабильности кровяного сгустка (Haas T., 2012; Niebler R.A., 2012); увеличение времени лизиса сгустка (LY30) - указывает на нарушение фибринолиза (Romlin B.S., 2013). Данные изменения могут развиваться как до начала операции, так и интраоперационно, особенно на этапах, связанных с искусственным кровообращением. По данным исследования «Новосибирского научно-исследовательского института имени академика Е.Н. Мешалкина МЗ РФ», о изменении системы гемостаза у новорожденных критическим пороком сердца при операциях с использованием искусственного кровообращения, установлено, что значительное послеоперационное кровотечение увеличивает частоту возникновения коагулопатии, реанимационных мероприятий после операции, длительность искусственной вентиляции легких, сроки пребывания в отделении

реанимации и интенсивной терапии и 30-дневную смертность. Подтверждено, что основными патогенетическими механизмами повышенной кровоточивости в первые часы после операции является коагулопатия, обусловленная искусственным кровообращением (Леонов Н.П., 2015).

**Заключение.** Таким образом, проведение тромбоэластографии у новорожденных с критическими пороками сердца при операциях с искусственным кровообращением является актуальным и важным компонентом комплексного мониторинга гемостаза. Данный метод позволяет своевременно выявлять специфические нарушения свертывания крови и фибринолиза, что способствует оптимизации гемостатической терапии и снижению риска развития серьезных интра- и послеоперационных осложнений.

## 49. ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЛЬТРАЦИОННЫХ И СОРБЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ДО 3 МЕСЯЦЕВ С ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫМ СЕПСИСОМ

*Шимпеисова Д.К., Абентаева Б.А., Тобылбаева З.С., Чарипова Б.Т., Муратбекова Б.М., Арынова А.Т., Ибраев Т.Е.*

*Корпоративный фонд «University Medical Centre»*

*г. Астана, Казахстан*

**Актуальность.** Грамотрицательный сепсис у новорожденных и детей до 3 месяцев представляет собой критическую патологию с высокой летальностью, что требует поиска и внедрения новых технологий в интенсивной терапии сепсиса.

**Цель.** Внедрение фильтрационных и сорбционных технологий экстракорпоральной поддержки у новорожденных и детей до 3 месяцев с грамотрицательным сепсисом.

**Материалы и методы.** В исследование были включены четыре пациента, у которых в течение последних шести месяцев проводилась непрерывная гемодиализация с использованием цитратной антикоагуляции. В рамках терапии было проведено два сеанса с применением сорбента (Эфферон НЕО) и четыре сеанса с использованием фильтров (HF 20, Set 60). Оценка эффективности проводилась на основе динамики основных клинико-лабораторных

показателей, включая уровни воспалительных маркеров, показатели органной функции и состояние пациентов.

**Результаты.** Применения фильтрационных и сорбционных технологий у данной категории пациентов продемонстрировали снижение уровней медиаторов воспаления, однако, раннее проведение сеанса могло бы исключить необходимость его повторных процедур. Для окончательной оценки клинических результатов требуется проведение дальнейших исследований.

**Выводы.** Первый опыт применения фильтрационных и сорбционных технологий экстракорпоральной поддержки у данной категории пациентов продемонстрировал эффективность и удовлетворительный профиль безопасности при условии тщательной подготовки и анализа каждого случая, подтверждая их значимость для улучшения исходов и снижения летальности в целом.

## 50. ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО НЕЙРОМОНИТОРИНГА У ДЕТЕЙ

*Шолахов Ж.Ж., Жайлганов А.А., Рабандияров М.Р., Касенова Г.Н.*

*ГКП на ПХВ «Детская Городская Клиническая Больница №2»*

*г. Алматы, Казахстан*

**Актуальность.** Интраоперационный нейромониторинг (ИОНМ) в педиатрической практике приобретает всё большее значение, особенно во время операций на головной и спинной мозг, где существует риск повреждения нервных структур. Для получения адекватных ответов немаловажную роль играет точное и безопасное анестезиологическое пособие.

**Цель.** Анализ особенностей анестезиологического пособия при операциях с использованием ИОНМ у детей. Исследование направлено на определение оптимальных методов анестезии, обеспечивающих надёжность ИОНМ и минимизирующих риск неврологических осложнений.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на базе отделения ОАРИТ ДГКБ №2 г. Алматы, где проанализированы данные 58 детей в возрасте от 6 месяцев до 16 лет, которым выполнялись нейрохирурги-

ческие вмешательства с использованием ИОНМ. В исследовании использовались методы общей анестезии с различными комбинациями препаратов, включая ингаляционные анестетики (Севофлуран), внутривенные анестетики (Пропофол) и миорелаксанты (Рокуроний). Для оценки качества ИОНМ и неврологических исходов использовались данные интраоперационных записей, а также результаты послеоперационных неврологических обследований.

**Результаты.** Анализ показал, что использование Севофлурана в низких концентрациях в комбинации с Пропофолом позволяет поддерживать адекватную глубину анестезии, не мешая качеству ИОНМ. Применение миорелаксантов на этапах, не требующих активного мониторинга, позволяют минимизировать артефакты и улучшить интерпретацию данных ИОНМ. У всех пациентов, где применялся данный

протокол, интраоперационно проводились тесты для проверки проводимости импульсов по нервной системе. В результате, получены данные об уровне проводимости в пределах 95-100% на протяжении всех операций. При использовании только ингаляционной анестезии наблюдалось снижение проводимости по нервной системе ниже 70%, что непосредственно влияло на качество мониторинга и адекватной интерпретации интраоперационных результатов.

**Выводы.** Оптимизация анестезиологического пособия при операциях с использованием ИОНМ у детей имеет важное значе-

ние для предотвращения неврологических осложнений. Применение сбалансированной анестезии с комбинированным использованием ингаляционных и внутривенных препаратов в сочетании с целенаправленным использованием миорелаксантов позволяет улучшить качество мониторинга и повысить безопасность операции. Дальнейшие исследования в этой области помогут разработать более точные протоколы анестезии, учитывающие индивидуальные особенности пациентов и характер хирургического вмешательства.

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

## 51. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕТОКСИКАЦИИ ПОСЛЕ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТРОМБОТИЧЕСКОЙ МИКРОАНГИОПАТИИ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ У РЕБЕНКА 8 ЛЕТ

*Абдуллаева Г.З., Абдрахманов Д.Г., Андреева Е.А., Изимова Ж.Н., Жаксылыков А.К.  
Многопрофильная областная детская больница  
г. Актобе, Казахстан*

**Введение.** Тромботическая микроангиопатия (ТМА) – редкое заболевание с частотой встречаемости 4:1000000 населения. Характеризуется крайне агрессивным течением и высокой летальностью при отсутствии лечения (до 90%). Диагностическими критериями ТМА является тромбоцитопения и гемолитическая анемия, что связано с потреблением и разрушением тромбоцитов и эритроцитов в микроциркуляторном русле. В данном тезисе представлены новые данные о патогенезе заболевания, диагностике и эффективности детоксикационной коррекции лечения ТМА.

**Цель.** Рассмотреть эффективность детоксикационной терапии при лечении тромботической микроангиопатии на фоне острой почечной недостаточности.

**Описание клинического случая.** Пациент Н. 8 лет поступает в отделение

травматологии МОБД 22 августа 2023г. после полученной травмы головы дома. В экстренном порядке были проведены все должные лабораторные и диагностические мероприятия. Из анамнеза: родился от второй беременности, протекавшей без патологии, вторых срочных родов. Масса тела при рождении 3400 г. Развивался в соответствии с возрасту. КТ ГМ от 22.08.2023г. Заключение: КТ-признаки более характерны для эпидуральной гематомы слева, линейного перелома левой теменной кости. В экстренном порядке проведена операция: рассечение мозговых оболочек. Через сутки в послеоперационном периоде ребенок стал жаловаться на боли в ногах, на нижних конечностях появилась пятнисто-папулезная геморрагическая сыпь, конечности холодные на ощупь развилась клиника ОПП (рис. 1).



Учитывая тяжесть состояния ребенок был переведен в отделение реанимации. Состояние ребенка очень тяжелое, сознание – оглушение (12-13баллов), контакту трудно доступен. Было принято решение перевести пациента на ИВЛ в режиме PRESSURE SIMV параметрами ЧД -24 PIP-18 PEEP -4 см вод ст FiO<sub>2</sub> -100%. В динамике сыпь стала с участками некроза, выросла артериальная гипертензия. Ребенок подключен на продленную вено-

венозную гемофильтрацию. План лечения на момент поступления включал: инфузионную, антибактериальную, гемостатическую, препараты улучшающие микроциркуляцию крови, витаминотерапию. 25 августа подключена процедура ПВВГДФ длительность 72 ч. Проведено 3 пульса метилпреднизолоном 1000мг, с переходом на преднизолон регоз из расчета 2 мг/кг. Коррекция артериальной гипертензии проводилась препаратами - Ниматопа, Карведилол.

**Таблица.** Показатели на всех этапах наблюдения.

Показатели	26.08.23	27.08.23	28.08.23	30.08.23	01.09.23	04.09.23	05.09.23	При выписке
Лейкоциты, /л	30	29	22,08	26,9	28,2	11,7	9,7	6
Эритроциты, /л	3,97	3,04	2,41	3,86	3,84	3,73	3,21	3,5
Гемоглобин, г/л	122	92	74	116	116	110	96	107
Тромбоциты, /л	44	13	2	87	173	226	298	460
Креатинин, ммоль/л	144	84	82	165	92	65,2	56,8	36
Мочевина, ммоль/л	11,6	5,2	5,06	20,85	17,6	10,4	6,17	5,5
Белок, г/л	47,9	42	48,5	57,8	54,2	49,1	44	40
АЛТ, МЕ/л	880	815	632	351,8	193	97	55	66
АСТ, МЕ/л	817	700	377	93	47	26	22	25
Амилаза,	2803	2800	194	121	120		226	
СРБ, г/л	95,5	92,1	93,8	66,3	21,6	15,3	8,6	5,0
АД, мм.рт.ст.	180/100	180/100	180/100	160/95	150/90	140/80	110/70	100/65

На фоне проводимой непрерывной вено-венозной ГДФ отмечается положительная динамика: восстановление диуреза на 3 сутки, снижение уровня азотистых шлаков. Было принято решение остановить ГДФ. На 5-е сутки ребенок переведен на режим PRESSURE CPAP с параметрами ЧД -24 PIP-18 PEEP -4 см вод ст FiO<sub>2</sub> -45%. Синхронизирован. Благополучно экстубирован на 7-е сутки. На 14-е сутки переводят в нефрологическое отделение с диагнозом: Тромботическая микроангиопатия. Острое почечное повреждение в стадии недостаточности. СКФ по Шварц-Лиону 29мл/мин. Ренальная гипертензия. Ренокардиальный синдром. 25.08.23 ПВВГДФ. Из стационара пациент выписан с положительной динамикой в контрольных анализах.

**Заключение.** Данный случай интересен своей неклассической клиникой. Врачам-специалистам необходимо быть настороженными при выявлении тромботической микроангиопатии, особенно в сочетании с острой почечной недостаточностью. Недостаточная информированность специалистов отражается на сроках диагностики и своевременности проведения адекватной терапии. Доступность актуальной информации в отечественных изданиях по данной нозологии для работников практического здравоохранения будет способствовать большей осведомленности и повышению качества оказания медицинской помощи детям с ТМА.

## 52. ПОМПЕ АУРУМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТЫҢ КЕСІР ТІЛІГІ ОТАСЫН ЖҮРГІЗУДІ АНЕСТЕЗИОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСТАМАСЫЗ ЕТУ

*Аликкызы А., Абдкереев Е.К., Зиябеков Д.М.*

*АО «НЦАГиП»*

*Алматы қаласы, Қазақстан*

**Актуальность.** Помпе ауруы (ПА) - аутосомды-рецессивті жолмен берілетін сирек кездесетін генетикалық ауру. Бұл ауру лизосомаларда қышқыл-А-глюкозидаза (ГАА) ферментінің жетіспеушілігінен туындайды. ПА нәтижесінде гликоген ағзаның әртүрлі тіндерінде, сонын ішінде қаңқа, жүрек және тегіс бұлшықеттерде жинала бастайды.

ПА-ның барлық түрлерінің пайда болу жиілігі 40 000-нан 1-ге жуық. 1932 жылы - алғаш рет Помпе ауруы сипатталған және голландық ғалымның И. Помпенің құрметіне аталған. 17 - хромосоманың ұзын иығының мутациясының нәтижесінде дамиды. 1963 жылы - Помпе аурумен қышқыл альфа-А-глюкозидазаның (ГАА) арасында байланыс анықталған. 2006 жылы - ФАТ терапия мақұлданған.

**Клиникалық жағдай.** Ювенильді Помпе ауруымен ауыратын 29 жастағы босанбаған әйел (1,73 м/67 кг) жүктілігінің 39 аптасында жоспарлы кесір тілігін жасатқызу үшін ауруханаға жатқызылды. Әйелдің ауруының алғашқы белгілері 20 жасында басталған, қиындықпен отырып тұрған сезімін байқаған. Диагноз лейкоциттер ферменттерін талдау және бұлшықет биопсиясы арқылы расталған. Науқас әр 2 апта сайын 5 сағат бойы көктамыр ішіне инфузия түрінде 20 мг/кг дозада Альфа альглюкозидазаны, фермент алмастыратын терапияны (ФАТ) бастаған. Науқас жүктілік кезінде де ФАТ алуды жалғастырған. Зертханалық қан анализі және эхокардиография қалыпты болған. Өкпенің функциональді сынағы тұрған және отырған күйде елеулі шектеулерді көрсеткен.

Мониторинг: пульсоксиметр, ЭКГ және инвазивті қан қысымы. Анестезия: L3-4 аралығындағы комбинирленген жұлын-эпидуральды анестезия (CSE) пациентке отырған күйінде жүргізілген. 1,6 мл Бупивакаин 0,5% (6,4 мг гипербариялық бупивакаин) интратекальды енгізілген. Тиісті сенсорлық блокқа жұлын инъекциясынан кейін 13 минуттан кейін қол жеткізілген. Инфузия: 500 мл мөлшердегі Рингерді көктамыр ішіне енгізу басталған.

Науқастың қалпы: арқасымен солға еңкейтіліп жатқызылған. Оксигенция: Ол тыныс алуын жеңілдету үшін өзінің CPAP маскасын киген. Операция барысында оның оттегімен қанығуы 95-98% - дан жоғары болған. Қан кету: 500 мл

**Талқылау.** 2006 жылы Помпе ауруы бар балаларды балалық шақтан бастап емдеу үшін алыглюкозидаза альфа (Миозимом) фермент алмастыру терапиясы мақұлданды. Бұл Помпе ауруы үшін қол жетімді емдеудің алғашқы қадамы болды. Кесір тілігі кезінде эпидуральді немесе комбинирленген жұлын-эпидуральді анестезия қолайлы болып келеді. Жалпы анестезия қажет болған жағдайда тыныс алу жолдары эндотрахеальды интубациямен қорғалуы керек. Релаксацияға суксаметоний гиперкалиемияға алып келетіндіктен қарсы көрсеткіш болып табылады. Сонымен қатар Деполяризацияланбайтын релаксанттарды да қолданбаған дұрыс. Ауру сезімін эпидуральді катетер арқылы жеңілдетіп тұрған жөн. Альфа альглюкозидаза ферменті емшек сүтіне бөлінетіндіктен, емізетін аналарға ФАТ алғаннан кейін 24 сағат ішінде емізуден аулақ болу ұсынылады.

Пациенттерде терең тамыр тромбозы кездесуі мүмкін, сондықтан операция алдында гепаринмен антикоагулянттық терапия қолданыла бастайды.

**Қорытынды.** Помпе ауруының ерте және кеш басталатын түрімен ауыратын науқастарды емдеуде ферменттерді алма-

стыру терапиясы: Альглокозидаза альфа (рекомбинантты GAA) тиімді әсер ететінін көрсетті. Помпе ауруымен ауыратын науқастарда жүктілік қарсы көрсетілім болғанымен, жүкті болған әйелдерде кесіртілігін жүргізу ерекше қадағалауды қажет етеді.

### **53. ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ГЕМОДИАФИЛЬТРАЦИИ У РЕБЕНКА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ДЕТСКОЙ БОЛЬНИЦЫ**

*Аргынов К.Б., Амренов М.Б., Кадылхан А.К., Кильбаева А.М.  
Павлодарской областной детской больницы  
г. Павлодар, Казахстан*

**Введение.** Гемолитико-уремический синдром (ГУС) является наиболее частой причиной развития острой почечной недостаточности у детей. Данный термин был впервые предложен Gasser в 1955 г., поэтому в литературе иногда встречается второе название – «болезнь Гассера». Несмотря на то, что синдром был описан более 70 лет назад, интерес к нему непрерывно возрастает. Эпидемический подъем эшерихиоза, вызванного E.coli O157:H7 в Европе летом 2011 г., и сопровождавшегося высокой смертностью больных, еще раз подтвердил это. Частота регистрации ГУС в развитых странах значительно варьирует, составляя от 1 до 30 случаев в год. Данный синдром встречается как у детей, так и у взрослых, однако около 90,0 % случаев ГУС регистрируются среди детей в возрасте от 6 месяцев до 5 лет.

Поделиться опытом проведения первого сеанса продленной вено-венозной гемодиализации в условиях реанимационного отделения Павлодарской областной детской больницы. Для материала был взят клинический случай пациента, поступившего в отделение реанимации и

интенсивной терапии с острой почечной недостаточностью на фоне бактериальной кишечной инфекции, так же ежедневно проводился контроль азотовыделительных показателей крови (мочевина, креатинин), общего анализ крови, суточного диуреза, динамика отеков, коагулограммы крови.

**Описание клинического случая.** Ребенок Ш.И.К 2022 гр поступил в инфекционный стационар Павлодарской областной детской больницы на 4-й день заболевания, (начало болезни 10.05.2024г), с жалобами на рвоту до 4-х раз в сутки, жидкий стул более 20 раз в прожилками крови, повышение температуры тела до 38,3 С, слабость, вялость ребенка. После госпитализации в инфекционное отделение осмотрен хирургом, хирургическая патология исключена. При поступлении в инфекционный стационар: мочевины – 4,6 ммоль/л, креатинин – 73,0 ммоль/л. На 2-й день пребывания в стационаре отмечаются появление клинически острой почечной недостаточности с анурией, повышение азотовыделительных показателей крови: мочевины до 19,6 ммоль/л, креатинина до 260 ммоль/л, нарушение сознания, переведен в отделение

реанимации инфекционного стационара. На 4-й день пребывания в стационаре нарастает клиника ОПН, анурия сохраняется несмотря на проводимую инфузионную терапию и стимуляцию диуреза, мочевины с повышением до 21,9 ммоль/л, креатинин – 259 ммоль/л, появилась клиника отека головного мозга, судороги, после консилиума переведен в реанимационное отделение хирургического корпуса для установки ПД-катетера и сеансов перитониального диализа. Общее состояние при поступлении в ОАРИТ оценивается как крайне тяжелое за счет острой почечной недостаточности, септического состояния, клиника отёка головного мозга, судорожного синдрома, гиповолемии, ренальной анемии тяжелой степени, ДВС-синдрома в стадии гипокоагуляции, острой дыхательной недостаточности 3 степени, отека легких. На момент осмотра уровень сознания – сопор, отмечаются генерализованные тонико-клонические судороги с выделением пенистой мокроты с дыхательных путей светло-розового цвета, генерализованным цианозом. Самостоятельное дыхание неадекватное, при санации ротовой полости из дыхательных путей и носа пенистое отделяемое розоватого цвета, десатурация до 47%, ребенок переведен на ИВЛ. Гемодинамика стабильная. При осмотре отмечаются плотные, генерализованные отеки верхних и нижних конечностей, лица, век, боковых отделов грудной клетки, живота, мошонки, бедренной области. Установлен мочевого катетер, анурия. В анализах крови: декомпенсированный метаболический ацидоз, анемия тяжелой степени, тромбоцитопения, лейкоцитоз, повышение активности трансаминаз, гипопроteinемия, повышение мочевины и креатинина, дефицит факторов коагуляционного гемостаза, гематурия. В экстренном порядке ребенку установлен ПД-катетер для проведения перитониального диализа. Начаты сеансы перитониального диализа Физионил 2,27% по 150 мл, экспозиция каждые 60 минут,

затем каждые 2 часа. В течении 3-х суток сеанса перитониального диализа состояние ребенка остается крайне тяжелым, в динамике отмечается нарастание отеков, отеки ассиметричны, появились отеки в подкожной клетчатке, нарастание клиника отека головного мозга, неадекватная ультрафильтрация (несоответствие заливаемой и сливаемой жидкости), отеки за сутки с нарастанием, гипопроteinемия до 32 г/л, учитывая повышение креатинина до 451 ммоль/л и мочевины до 24,6 ммоль/л, неэффективность сеансов перитониального диализа коллегиально решено начать сеанс гемодиализации. 19 мая 2024 с 00 часов 00 минут начата ультрагемодиализация (CVVHDF) на аппарате Prismaflex, HF 20 set (кровь 40 мл/мин, диализат - 400, НПНК - 200, ЗР - 200, удаление жидкости пациента от 40 до 90 мл/час). Во время проведения сеанса проводился контроль коагулограммы и электролитов крови. Положительные результаты сеанса ультрагемодиализации (далее УГДФ) отмечены после 6 часов от начала, в биохимическом анализе отмечается повышение общего белка до 55 г/л (35,0), снижение мочевины до 18,3 ммоль/л (24,6), креатинина до 360,0 ммоль/л (451,0). На 21 час от начала ГДФ отмечается уменьшение отеков с лица, век, ребенок постепенно начал открывать глаза, лучше реагировать на болевые и голосовые раздражители, следит за предметами. На 24 час отёчность конечностей, лица, век, мошонки, в боковых отделах грудной клетки и живота, в бедренной области сохраняется, в динамике с уменьшением. На 32 час от начала ГДФ в биохимическом анализе отмечается снижение мочевины до 7,98 ммоль/л, креатинина до 167,0 ммоль/л, так же отмечается анемия тяжелой степени, проведена коррекция трансфузией эр.взвеси, отеки со значительным уменьшением. У ребенка отмечается полное восстановление сознания, узнает близких, гримаса плача, появились попытки самостоятельного дыхания, выраженный кашлевой

рефлекс, в связи с чем, ребенок экстубирован и переведен на самостоятельное дыхание. На 54 час от начала ГДФ в биохимическом анализе крови общий белок – 55,0 г/л, снижение мочевины до 5,56 ммоль/л, креатинина до 117,0 ммоль/л. Сеанс УГДФ проводился 72 часа, отмечается значительная положительная динамика. На 6 час после сеанса ГДФ у ребенка отмечается выделение мочи по катетеру, светло-желтого цвета. Далее ребенку продолжены сеансы перитониального диализа, стимуляция диуреза фуросемидом 1% из расчета 0,1-0,3 мг/кг/час. Отмечались эпизоды повторного повышения мочевины до 15,7 ммоль/л, креатинина до 290,0 ммоль/л, в динамике с 22 мая 2024 года отмечается период восстановления диуреза. В течении 10 суток после сеанса ГДФ состояние ребенка с положительной динамикой, ребенок в полном сознании, купированы острая почечная недостаточность, отек мозга, отек легких, септическое состояние. Небольшие отеки по боковым отделам грудной клетки и ног, самостоятельный диурез до 1120 мл в день, почасовой диурез 2,0-4,0 мл/кг/час. 31 мая 2024 года ребенок с положительной динамикой переведен в профильное отделение. 05 июля 2024 года ребенок выписан домой.

**Заключение.** Гемодиафильтрация – это один из методов экстракорпорального очищения крови, применяемый у больных в критическом состоянии. Данный метод основан на принципе переноса через полупроницаемую мембрану воды и растворённых в ней молекул за счёт градиента давления и градиента концентрации. Это позволяет эффективно удалять из крови воду, низко- и среднемолекулярные вещества, включая «уремические» и «септические» токсины. Гемодиафильтрация является методом выбора при лечении больных в отделениях реанимации и интенсивной терапии, находящихся в критическом состоянии. Одним из минусов, безусловно, остается вопрос цены на расходные материалы для проведения сеанса гемодиафильтрации. В нашей клинической практике это первый ребенок с острой почечной недостаточностью, которому была проведена гемодиафильтрация в Павлодарской области. Так же, по данным клинических исследований и наблюдений зарубежных коллег УГДФ показала высокую эффективность для больных в септическом состоянии. В наших планах в дальнейшем обучать молодое поколение применять на практике УГДФ в критических ситуациях.

## 54. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ГЕМОСОРБЦИОННОЙ КОЛОНКИ НА60 ПРИ СЕПТИЧЕСКОМ ШОКЕ В ДЕТСКОЙ КАРДИОХИРУРГИИ

*Керимкулов А.К., Кабаканова А.Х., Кудрявцева Н.И., Ильясова А.Т., Астаева Ж.Б.*  
*Детский кардиохирургический центр*  
*АО «Национальный научный медицинский центр»*  
*г. Астана, Казахстан*

**Введение.** Представлен клинический случай успешного применения непрерывной вено-венозной гемофильтрации (ГФ) на аппарате Multifiltrate (фирмы Fresenius, Германия) с гемосорбционной колонкой НА60 (Jafronbiomedical CO.) в лечении ребенка с септическим шоком после кардиохирургической операции. Изучить влияния и эффективности гемосорбционной колонки НА60 на ранней стадии септического шока в детской кардиохирургии.

**Описание клинического случая.** Ребенок А, 7 месяцев жизни, с весом 9 кг, рост 74 см, повторно поступил в отделение интенсивной терапии с признаками интоксикации на 5-сутки после операции: Устранение дефекта межжелудочковой перегородки заплатой Экофлон в условиях искусственного кровообращения. Характерные признаки инфекционно-токсического шока в виде: нарушения микроциркуляции, нестабильной гемодинамики требующей постоянной инфузионной терапии, больших доз вазопрессоров, а также данных клинико-лабораторных обследований, дало основание диагностировать септический шок. В общем анализе крови отмечался выраженный лейкоцитоз -  $62.65 \cdot 10^9/\text{л}$ , в биохимическом анализе крови: гипопропротеинемия (общий белок - 46.56 г/л), значительное повышение маркеров воспаления: прокальцитонин - 20.160 нг/мл, пресепсин - 1065.00 пг/мл, С реактивный белок 290.07 мг/л. С первых дней проводилось комплексное консервативное лечение – обеспечение системной

и регионарной микроциркуляции, массивная антибактериальная, противогрибковая терапия, иммуномодулирующая терапия, возмещение водно-электролитных и метаболических потерь. На фоне проводимого лечения состояние не улучшалось. Несмотря на проведенное лечение у ребенка в динамике нарастал лейкоцитоз и маркеры воспаления. Коллегиально на консилиуме было принято решение подключить к лечению метод экстракорпоральной детоксикации. Подключена непрерывная вено-венозная гемофильтрация на 72 часа и гемосорбционная колонка НА60 на 12 часов с программой: скорость потока крови 40 мл/мин, скорость субституата Multibic 5000 ml 400 мл/час. С учетом веса и возраста ребенка, установлена гемосорбционная колонка наименьшего объема (согласно инструкции) НА60. В качестве антикоагулянта во время гемоперфузии использовался гепарин, под контролем АСТ (целевое значение 160-180 сек). Стартово контуры заполнены эритроцитарной взвесью из расчета ОЦК. С учетом нестабильной гемодинамики подключение сопровождалось с поддержкой кардиотонических препаратов в высоких дозах. Процедура гемадсорбции с помощью колонки НА60 продолжалась в течение 12 часов. Лабораторные показатели на 12-м часу лечения: лейкоциты -  $48,75 \cdot 10^9/\text{л}$ , С реактивный белок 203,92 мг/л, на 24-м часу НВВГФ: лейкоциты –  $24,17 \cdot 10^9/\text{л}$ , С реактивный белок 102,94 мг/л. Исходя из полученных результатов, эффективность в данном случае достигнута

после одного 12-часового сеанса. После 72-часового экстракорпорального лечения отмечалась положительная динамика в виде: стабилизации гемодинамики, улучшения микроциркуляции, снижение признаков интоксикации, улучшения результатов лабораторных анализов.

**Заключение.** В данном клиническом случае раннее применение непрерывной

вено-венозной гемофильтрации с гемосорбционной колонкой НА60 у пациента с септическим шоком, привело к снижению уровня эндогенной интоксикации, показателей системного воспаления, эффективность по результатам бактериологических анализов, с благоприятным исходом.

## 55. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: НЕКЕТОТИЧЕСКАЯ ГИПЕРГЛИЦИНЕМИЯ У НОВОРОЖДЕННОГО

*Курбанбеков Н.Ә.<sup>1</sup>, Сембиева Ж.М.<sup>1</sup>, Алимханова Г.Н.<sup>1</sup>, Сулейменов М.Б.<sup>1</sup>, Кусманова Н.Ж.<sup>2</sup>*

*1 АО «Научный центр педиатрии и детской хирургии»*

*2 НАО Казахский национальный медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова*

*г. Алматы, Казахстан.*

**Введение.** Представлен уникальный клинический случай некетотической гиперглицинемии (НКГ) у новорожденного, возрастом всего 25 дней, в «Научном центре педиатрии и детской хирургии». Рассматривается сложность диагностики и лечения данного редкого наследственного заболевания, в связи с не купирующимися судорогами. Некетотическая гиперглицинемия (НКГ), также известная как глициновая энцефалопатия, представляет собой редкое генетическое заболевание, которое вызывается мутациями в генах и нарушает метаболизм глицина. В результате этого глицин накапливается в органах, тканях и жидкостях организма, что приводит к серьезным нарушениям функций центральной нервной системы и задержке развития. НКГ редкое заболевание, частота встречаемости которого в мире составляет 1 на 76 000 в популяции. НКГ подразделяется на тяжелую (трудноизлечимая эпилепсия) и легкую (поддающаяся лечению эпилепсия или отсутствие эпилепсии). У большинства детей НКГ начинается в неонатальном периоде; у 85% детей протекает в тяжелой форме, а у 15% в легкой. Современные подходы

к лечению включают следующие стратегии: 1) Уменьшение уровня глицина в крови, что достигается с помощью приема бензоата натрия и специальной диеты, ограничивающей потребление глицина; 2) Применение антагонистов рецепторов N-метил-D-аспартата, таких как декстрометорфан, кетамин и ингибиторы глициновых рецепторов, направленное на модуляцию нейротрансмиссии; 3) Симптоматическое лечение для облегчения проявлений заболевания и улучшения качества жизни пациентов. Эти методы помогают эффективно контролировать симптомы и улучшать общее состояние здоровья. Нами предпринята попытка изучить клинические особенности, диагностические трудности и эффективность терапевтических стратегий в случаях некетотической гиперглицинемии у новорожденных на примере уникального клинического случая в Казахстане. Исследование было проведено с использованием комплекса лабораторных и инструментальных методов. Оно включало анализ клинических данных и тщательное изучение медицинской истории новорожденного, который проходил лечение

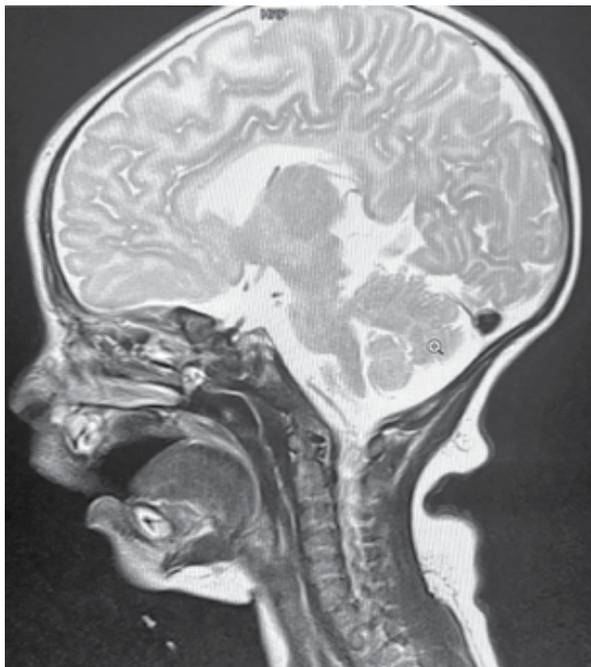
в отделении интенсивной терапии. В ходе лабораторных тестов проводился общий и биохимический анализы крови, а также серологические исследования. Среди применяемых инструментальных методов были: рентген грудной клетки в двух проекциях, нейросонография, электрокардиография, магнитно-резонансная томография головного мозга (МРТ), электроэнцефалография (ЭЭГ), ультразвуковое обследование брюшной полости и малого таза, а также тандемная масс-спектрометрия (ТМС). Обследование пациента осуществлялось командой медицинских специалистов, включая реаниматологов-анестезиологов, нейрохирурга и невропатолога, и сопровождалось проведением врачебного консилиума.

**Описание клинического случая.** Ребенок С., 25 дней жизни, был госпитализирован в отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных с жалобами на слабость, плохое сосание через рожок, закатывание взгляда вверх, так же плавающий взгляд, и беспокойство, тонико-клонические судороги. Из анамнеза заболевания известно, что ребенок при рождении имел среднюю степень тяжести синдрома угнетения. В течение первых дней после рождения ребенок находился в палате совместного пребывания с матерью на грудном вскармливании. Однако, на 12-й день жизни отмечена внезапная вялость, сниженные реакции на раздражители, и гипогликемия с уровнем сахара крови 2,9 ммоль/л. Для коррекции гипогликемии ребенок был переведен в ПИТ палату, где продолжает проявлять угнетенное поведение. На фоне проводимой противосудорожной терапии возникают повторные однократные судороги с респираторными нарушениями, такими как пенистое отделяемое из ротовой полости и втяжения нижней трети грудной клетки. В анамнезе жизни выявлено, что предыдущие беременности матери также сопровождалась осложнениями: в 2021 году оперативные роды в сроке

40 недель, слабость родовой деятельности, вес ребенка - 3500г, умер на 15 сутки (на 3 сутки - кома, разрыв надпочечника, внутрижелудочковое кровоизлияние), на 3 сутки вакуум-аспирация полости матки (ВПМ), по поводу гематометры, гемотрансфузия по поводу тяжелой анемии (Hb 43 г/л), в 2022 году в апреле и июле два самопроизвольных аборта без видимых осложнений. Течение текущей беременности матери также было на «Д» учете с 12 недель. Допплерометрия плода не выявила нарушений, а анализы на инфекции, включая ВИЧ, гепатит В и С, были отрицательными. Анамнез родов матери включает оперативные роды в сроке 39 недель, кесарево сечение, синдром потери плода, хронический пиелонефрит в ремиссии, умеренную анемию и гемостатические швы по О-Лири с обеих сторон, метропластика. *Результаты лабораторных и инструментальных исследований.* В общем анализе крови: лейкоцитоз. По результатам серологической диагностики крови, проведенной 16.08.2023 года, выявлены положительные показатели по антителам к цитомегаловирусу (ЦМВ IgG) и отсутствие активных инфекций (ЦМВ IgM отрицательный). Также отмечено повышение avidности антител к ЦМВ IgG до 98%. В отношении краснухи обнаружено отрицательное значение IgM и положительное IgG. Герпес-вирус (HSV) также показал отсутствие активных инфекций (HSV IgM отрицательный), при этом IgG положительный: anti-HSV(1 и 2 типов) IgG – положительный; anti-ННВ6 типа IgG – положительный; anti-ННВ8 типа IgG – отрицательный. КОС 12.08.2023 г.(капиллярная) – субкомпенсированный метаболический ацидоз, гипергликемия, гипокальциемия. ТМС от 03.09.2023 глицин 1470 мкмоль/л, норма у новорожденных и детей до 600 мкмоль/л. Электрокардиографическое исследование, проведенное 04.09.2023 года, показало наличие синусового ритма и тахикардии, а также выявило смещение электрической оси сердца вправо,

было зафиксировано увеличение активности миокарда правого желудочка, аномалии в процессе реполяризации сердечной мышцы и частичная блокада правой ветви пучка Гиса. Аминокислоты в крови от 14.09.2023. Глицин 902,9 мкмоль/л, норма до 426,0 мкмоль/л. Аммоний от 05.09.2023 - 97 Ед/л; аммоний от 13.09.2023 - 80 Ед/л. Магниторезонансная томография головного мозга 14.09.2023 года: Врожденный порок развития (ВПР) центральной нервной системы (ЦНС), гипоплазия мозолистого тела, правосторонний гайморит и диффузные изменения перивентрикулярного субкортикального белого вещества, возможно, постишемического характера (рисунок 1). Результаты нейросонографии, проведенной 05.09.2023 и 22.09.2023 годов, свидетельствуют о наличии гипоплазии и частичной агенезии мозолистого тела, а также выраженных постишемических изменениях в субкортикальных зонах головного мозга. Обнаружены дилатация затылочных рогов боковых желудочков, мелкие кисты слева, снижение тонуса передней мозговой артерии (ПМА) и базилярной артерии (БА). ЭЭГ от 14.08.2023 Патологический тип ЭЭГ. Симметричный паттерн вспышка-угнетение с межвспышечными интервалами 7-12 секунд, по характеристикам продолжительности межвспышечных интервалов не соответствует возрастной норме. В составе вспышек фиксируются кортикальные остромозговые вырывы (КОМВ) по типу *epicochesfrontale*, однако частота их встречаемости высокая, преобладают по правым лобно височным отведениям, периодически достигают высокой амплитуды, что позволяет рассматривать их как эпилептиформные элементы. Фаза бодрствования незарегистрирована. Ультразвуковое исследование брюшной полости и малого таза 22.09.2023 года выявило наличие небольшого выпота. Рентгенография обзорная органов грудной клетки 25.09.2023 года не выявила очаговых теней легких, но отметила наличие метеоризма.

В ходе консультаций различных специалистов, проведенных с 15.08.2023 по 06.09.2023 год, были вынесены следующие заключения, генетик подозревает на наследственные болезни обмена. Нейрохирург (17.08.2023 17:00) констатирует гипоксически-ишемическую энцефалопатию тяжелой степени, внутрижелудочковое кровоизлияние и неонатальную эпилепсию. 15.08.2023 года проведен консилиум врачей с заключением о синдроме Отахара, неонатальной эпилепсии, гипоксически-ишемической энцефалопатии, судорожном синдроме, гипогликемии неонатальной, ДВС-синдроме и гипокоагуляции. Невропатолог (25.08.2023 20:19) ставит диагноз 91.02 ишемия мозга значительная по тяжести, Р91.4 церебральная ишемия мозга у новорожденного, P52.0 ВЧК



**Рисунок 1.** Магниторезонансная томография головного мозга: Врожденный порок развития центральной нервной системы, гипоплазия мозолистого тела, правосторонний гайморит и диффузные изменения перивентрикулярного субкортикального белого вещества.

(Figure 1. Brain MRI: Congenital malformation of the central nervous system, corpus callosum hypoplasia, right-sided sinusitis, and diffuse changes in the periventricular subcortical white matter).

нетравматического генеза ВЖК в стадии редукции. Неонатальные судороги. Повторная консультация с невропатологом (06.09.2023 16:30). Заключение: Эпилептическая энцефалопатия (вероятно генетическая). Некетотическая гиперглицинемия? (Особые эпилептические синдромы (G40.5)). Диагноз на 20-е сутки - G93.8 (Другие уточненные поражения головного мозга). Сопутствующие заболевания включают нарушения обмена аминокислот (E72.9), судороги новорожденного (P90), особые эпилептические синдромы (G40.5), эпилептическая энцефалопатия (генетическая). Некетотическая гиперглицинемия? Окончательный диагноз «Некетотическая гиперглицинемия (E72.5)» был подтвержден 26.09.2023 г. по результатам анализатаандемной масс-спектрометрии (ТМС), уровень глицина – 902,9 мкмоль/л. Состояние ребенка тяжелое за счет основной патологии связанной с метаболическими нарушениями (нарушение обмена глицина и его избыточного накопления), эпилептической энцефалопатии с тяжелыми серийными приступами, судорожного синдрома, синдромом церебральной вазомоторной обструкции (ССВО), гипоксически-ишемического поражения головного мозга, в динамике без изменений. *Лечение.* В реанимационном отделении проводилось комплексное лечение младенца, включая энтеральное зондовое кормление: безлактозная адаптированная молочная смесь NAN по 110 мл каждые 3 часа с декомпрессией 30 минут, витаминотерапия, метаболическая терапия с использованием натрия гидрокарбоната 180 мг/кг/сут путем титрования, уход, лечебно-охранительный режим, мониторинг витальных функций, кислородотерапию и коррекцию КЩС. Противогрибковая терапия и низкобелковая смесь NAN также включены в план лечения. В рамках лечения применялись различные методы терапии, включая противосудорожные, антибактериальные и гормональные препараты, а также метаболическое лечение. Противосудорожная терапия включала

фенобарбитал, кетамин, магния сульфат, сибазон, и тиопентал, все они вводились внутривенно с использованием 0,9% изотонического раствора натрия хлорида. Антибактериальное лечение состояло из амоксициллина, амикацина, ревогата и меркаптопурин, также вводимых внутривенно с тем же изотоническим раствором. Для гормонотерапии использовался дексаметазон, вводимый микроструйно. Метаболическое лечение проводилось через внутривенные инфузии 3% раствора натрия бикарбоната в течение двух дней. Дозировка этого раствора колебалась от 200 до 500 мг на килограмм массы тела в день в зависимости от концентрации глицина в крови, и могла быть увеличена до 550-700 мг/кг в сутки при высоких уровнях глицина. В некоторых случаях, при необходимости, выбирали минимальную дозу в пределах 200-300 мг/кг в сутки. Симптоматическое лечение включало применение метакартина и 10%-ной глюкозы, вводимых внутривенно в сочетании с 25%-ным раствором сульфата магния. Дополнительно назначалась витаминотерапия с использованием препарата Видроп в дозе 2800 МЕ/мл, принимаемого внутрь. Инфузионная терапия проводилась согласно ФП №4. В связи с улучшением состояния пациента, он был переведен в профильное неврологическое отделение для дальнейшего лечения и наблюдения.

**Заключение.** В заключении, некетотическая гиперглицинемия является редким генетическим заболеванием, которое характеризуется нарушением обмена глицина и его накоплением в органах и тканях организма. Это приводит к серьезным нарушениям функций центральной нервной системы и задержке развития. При некетотической гиперглицинемии активность расщепления глицина снижается в печени и тканях головного мозга, а при кетотической гиперглицинемии изменяется только активность в тканях печени. Таким образом, при диагностике некетотической гиперглицинемии необходимо подтвердить

отсутствие кетоацидоза и нормальное содержание органических кислот в моче. Лечение направлено на снижение уровня глицина в крови, использование препаратов, которые блокируют рецепторы N-метил-D-аспартата, и симптоматическую терапию. Существует вероятность того, что раннее лечение антагонистом NMDA-рецепторов может предотвратить повреждение головного мозга при некототической

гиперглициемии. Важно отметить, что специфического лечения для этого заболевания не существует, и современные методы направлены на контроль симптомов. Необходимость дальнейших исследований и разработки эффективных методов лечения остается актуальной, учитывая сложности в управлении этим редким и серьезным состоянием.

## 56. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ В ПРАКТИКЕ ДЕТСКОГО РЕАНИМАТОЛОГА

*Мансурова М.А.*

*ГКП на ПХВ «Детская городская клиническая инфекционная больница»*

*г. Алматы, Казахстан*

**Введение.** Болезни обмена веществ относятся к орфанным нозологиям. На сегодняшний день, большинство из них не имеют специфического лечения, и основная терапия заключается в подборе диеты. Тем не менее, зачастую манифестация болезней обмена веществ протекает в виде криза, что требует проведения интенсивной терапии в условиях реанимационного отделения. Описание клинического случая неуточненного нарушения обмена веществ с тяжелым лактат-ацидозом.

**Описание клинического случая.** Девочка 9 месяцев поступила в нашу клинику в августе 2024 года с симптомами гиповолемического шока, тяжелой дегидратации, метаболическим ацидозом и гиперлактатемией. Из анамнеза известно, что первые симптомы заболевания появились за день до госпитализации, в виде многократной рвоты, отказа от груди. В день госпитализации отмечалась рвота кофейной гущей, вялость, самостоятельно обратились в стационар, после исключения хирургической патологии ребенок госпитализирован в ОРИТ. Состояние при поступлении тяжелое,

за счет симптомов гиповолемического шока, выраженных метаболических нарушений. Сознание сомнолентное. Продолжается рвота кофейной гущей. Отмечается гепатомегалия – 4см из-под края реберной дуги. В анализах тяжелый декомпенсированный лактат-ацидоз (рН – 6,9, рСО<sub>2</sub> – 19,7 мм.рт.ст., ВЕ - (-)27ммоль/л, лактат -13 ммоль/л, глюкоза – 6 ммоль/л), электролиты в пределах нормы. ОАК без заметных изменений, в БХАК – незначительное повышение трансаминаз. Ребенку начата инфузионная терапия, согласно протоколу ведения гиповолемического шока. На вторые сутки ребенок был выведен из шока, прекратилась рвота, полностью скорректирован ацидоз, но уровень лактата оставался высоким – 8,6 ммоль/л. Учитывая клинико-лабораторные данные, у ребенка заподозрено нарушение обмена веществ, в связи с чем с третьих суток госпитализации было решено перевести его на специализированное сухое безбелковое питание. На фоне диеты отмечалась положительная динамика по лактату, со снижением его до нормы к четвертым суткам госпитализации.

На шестые сутки госпитализации ребенок со стабилизацией переведен в профильное отделение, с последующей выпиской домой. В катамнезе ребенок продолжает находиться на специализированном питании, анализ на нарушения обмена (тандемная масс-спектрометрия) к моменту описания случая находится в работе.

**Заключение.** Ввиду редкости и клинического полиморфизма и частого начала с диспептических явлений, болезни обмена часто ошибочно принимаются за инфекционные и хирургические заболевания, что приводит к поздней постановке диагноза и ухудшает состояние ребенка из-за несвоевременной коррекции питания. Особую

настороженность вызывает частое развитие атрофических процессов головного мозга и неврологических нарушений, на фоне отсутствия коррекции метаболических нарушений. На фоне кризового течения болезни нарушения обмена нередко приводят к ранним летальным исходам. Учитывая вышеизложенное, любое необъяснимое повышение уровня лактата, тяжело поддающееся коррекции должно быть рассмотрено, как потенциальное нарушение обмена веществ. Своевременная коррекция диеты, с переводом на специализированные смеси помогает ускорить процесс стабилизации и выхода из криза, а также предотвратить развитие осложнений.

## 57. КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ СЕПСИСА У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 6 ДО 17 ЛЕТ

*Муратбекова Б.М., Тобылбаева З.С., Нуртазин Ж.М., Сеитова Н.Е., Мустафа А.З., Биржанов Г.Н., Мустафинова Г.Т.*

*Корпоративный фонд «University Medical Centre»  
г. Астана, Казахстан*

**Введение.** Сепсис у детей представляет собой серьезную проблему, характеризующуюся высокой заболеваемостью и смертностью, особенно в случаях осложненного течения с развитием полиорганной недостаточности и септического шока. В таких ситуациях экстракорпоральные методы детоксикации, включая ультрафильтрацию, становятся необходимыми для коррекции нарушений гомеостаза и стабилизации состояния пациентов. Представлен анализ клинического опыта применения гемодиализации у детей с сепсисом в возрасте от 6 месяцев до 17 лет с целью оценки ее эффективности и влияния на клинические исходы.

**Описание клинических случаев.** Первый случай представляет собой клинический пример тяжелого течения сепсиса у

ребенка 6 месяцев с парциальной красноклеточной аплазией. Пациент поступил в отделение интенсивной терапии в состоянии полиорганной недостаточности и септического шока. Из анамнеза известно, что ребенок часто болел ОРВИ, перенес два эпизода пневмонии, и несмотря на проводимое лечение основного заболевания (гемоглобин 25 г/л), требовались регулярные трансфузии (гемоглобин 86 г/л). При поступлении у пациента наблюдалось угнетение сознания до 13 баллов по шкале Глазго, он находился на неинвазивной вентиляции легких (NIV) с поддерживающим давлением (P<sub>supp</sub>-3 mbar, FiO<sub>2</sub>-0,6, PEEP-5 mbar), инотропной поддержке (4% раствор дофамина в дозе 6 мкг/кг/мин), отмечались парез кишечника, гепатоспленомегалия и анурия. В условиях интенсивной терапии

был проведен один сеанс гемодиализации на аппарате «PrismaFlex» с использованием фильтра HA 330 в течение 4 часов. Лечение привело к стабилизации состояния, и пациент был выписан с выздоровлением и рекомендациями.

Во втором клиническом случае - ребенок 6 месяцев после экстренной ларингоскопии по поводу стеноза гортани III степени. При поступлении отмечались выраженный лейкоцитоз, повышенные уровни маркеров сепсиса и признаки септического шока. В этой связи был проведен один сеанс гемодиализации с использованием Cytosorb в течение 72 часов. В результате – ребенок снят с вазопрессорной поддержки через 8 часов, экстубирован через 12 часов от начала сеанса, переведен в профильное отделение на 5 сутки, выписан домой с выздоровлением.

Третий случай описывает пациента весом 7 кг после торакотомии, где после оперативного вмешательства состояние пациента оставалось критическим, несмотря на

интенсивную терапию, включающую ИВЛ и вазопрессорную поддержку. На фоне нарастающей полиорганной недостаточности был проведен один сеанс гемодиализации с использованием фильтра OxiGIS в течение 72 часов. Спустя сутки была зафиксирована положительная клиническая динамика, сепсис купирован, пациент выписан в удовлетворительном состоянии.

**Заключение.** Экстракорпоральные методы, такие как ультрафильтрация, демонстрируют высокую эффективность в лечении детей с сепсисом, осложненным развитием полиорганной недостаточности и септического шока. В представленных клинических случаях применение ультрафильтрации позволило стабилизировать состояние пациентов и добиться их полного выздоровления. Данный опыт подтверждает важность своевременного применения экстракорпоральных методов лечения в педиатрической практике для повышения выживаемости детей с тяжелыми формами сепсиса.

## 58. АБСЦЕСС ЛЕГКОГО У НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

Урстемова К.К.<sup>1,3</sup>, Божбанбаева Н.С.<sup>1,3</sup>, Бейсембаева З.Д.<sup>1,2</sup>,  
Сасаева С.Н.<sup>3</sup>, Балтабаева У.Б.<sup>1</sup>, Серик Н.Б.<sup>1</sup>

1 НАО Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

2 Городской родильный дом №1

3 АО Научный центр педиатрии и детской хирургии

г. Алматы, Казахстан

**Введение.** С момента регистрации деструктивной пневмонии наблюдается постепенный рост случаев, что частично объясняется большей осведомленностью врачей и использованием контрастной компьютерной томографии (КТ), а также временными изменениями в циркуляции респираторных патогенов и назначении антибиотиков. Большое значение в развитии деструкции придается активации

гемостаза и тромбообразованию в сосудах легких. Одним из факторов формирования абсцесса легких при COVID-19-пневмонии, может быть, нарушение свертывающей системы крови с образованием микротромбов в мелких легочных сосудах. Таким образом, механизм поражения легких с развитием легочных осложнений представляется многофакторным. Нами были изучены особенности клинического

течения деструктивной пневмонии на примере клинического случая, путем осмотра пациента в стационаре и в катамнезе, анализ истории развития новорожденного, наблюдение.

**Описание клинического случая.** Ребенок мальчик, родился от 6 беременности, 4 родов в сроке беременности 38 недель, с весом 3020 гр, рост- 50 см, с оценкой по шкале Апгар 5/6 баллов. При обследовании мамы: ПЦР на РНК SARS-CoV-2 (мазок из носоглотки) -положительный. Роды путем кесарево сечения в связи с преждевременной отслойкой плаценты, угрожающим состоянием плода. Состояние при рождении ребенка крайне тяжелое за счет дыхательной недостаточности. Ребенку сразу начата респираторная поддержка ИВЛ, FiO<sub>2</sub>- 100%. Ребенок обследован методом ПЦР на РНК SARS-CoV-2 (мазок из носоглотки), результат отрицательный. При обследовании методом иммунохемилюминисцентного анализа (ИХЛ) в паре «Мать и ребенок»: У матери- антиSARS-CoV-2 IgG– 83, 08 AU/ml, IgM – отрицательный. У ребенка- антиSARS-CoV-2 IgG – 86, 0 AU/ml, IgM – отрицательный. Обследование матери и ребенка методом ПЦР на РНК SARS-CoV-2 (мазок из носоглотки) - отрицательный. ПЦР мокроты на микобактерии туберкулеза методом Genexpert у матери и ребенка отрицательный. ПЦР Real Time на ДНК ЦМВ инфекции и вируса простого герпеса 1,2 типов у мамы и ребенка- отрицательный. Повторная рентгенограмма органов грудной клетки показала полисегментарные участки инфильтрации по всем легочным полям, слева по межсегментарной плевре - наличие жидкости, синус слева завуалирован. На КТ органов грудной клетки, проведенная на 15 день жизни отмечалась картина двусторонней

полисегментарной пневмонии (слева деструктивная), в стадии неполной регрессии, дренированный абсцесс нижней доли левого легкого. На ультразвуковом исследовании легких также было обнаружено жидкостное образование в нижнем отделе левого легкого с участками тромбообразования и фибриновыми отложениями. При обследовании на 55 день жизни в динамике методом ИХЛ в паре «Мать и ребенок»: У матери - Quantitative Ig Gantibodiesto SARS-Cov-2 S-protein - 571.00 BAU/ml, Ig Gantibodiesto SARS-Cov-2 Nprotein -1.81 s/co, антитела IgG к вирусу простого герпеса 1 и положительно; КП=18.39. У ребенка: Quantitative IgG antibodies to SARS-Cov-2 S-protein - 287.00 BAU/ml. IgG antibodies to SARS-Cov-2 Nprotein – 2,3 s/co. УЗИ легких- в пределах нормы. При осмотре состояние ребенка удовлетворительное, на смешанном вскармливании. SpO<sub>2</sub> в пределах нормы (95%).

**Заключение.** В этом случае мы представили пациента, у которого развился абсцесс легкого как осложнение деструктивной пневмонии после рождения. В постпандемическом периоде могут наблюдаться эпизодические случаи коронавирусной инфекции у населения, в том числе у женщин репродуктивного возраста, что повышает риск развития различных осложнений у их новорожденных детей. Поэтому возникает необходимость повышать уровень осведомленности практикующих врачей в области перинатологии. Из известных методов диагностики осложненных пневмоний специфической этиологии наиболее эффективными на наш взгляд являются УЗИ легких и определение антител класса G к к N-антигену и S антигену (N+S+) SARS-CoV-2 в паре «Мать и ребенок».

**АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ**

- Абдкереев Е.К., 83  
Абдрахманов Д.Г., 81  
Абдукадиров А.А., 53, 56, 57  
Абдуллаева Г.З., 81  
Абдуллаева Г.М., 13, 14, 27  
Абдуллажанов Х.М., 15  
Абентаева Б.А., 77  
Агимбаева А.А., 16  
Азимбаева Н.С., 21  
Айдарбеков Т.Э., 17  
Аликкызы А., 83  
Алимжанова А.К., 17  
Алимханова Г.Н., 46, 60, 67, 88  
Алмуканова З.Х., 37  
Амренов М.Б., 84  
Андреева Е.А., 81  
Аргынов К.Б., 84  
Арынова А.Т., 17, 77  
Асан А., 58  
Асанова Н.У., 13  
Астаева Ж.Б., 87  
Ашурова Г.З., 54  
Бадалова З.А., 18  
Байдосов И.К., 71  
Байсалбаев К.К., 16  
Бакоев Ф.С., 19  
Балгынбаев К.К., 33  
Балтабаева У.Б., 94  
Бапанов Б.А., 66  
Батиров У.Б., 50  
Батырханов Ш.К., 13, 14  
Бейсембаева З.Д., 94  
Бейсенбекова А.С., 71  
Бердиярова Г.С., 21  
Бесбаева Г.К., 23, 24  
Биржанов Г.Н., 93  
Бисалов Д.Т., 44  
Божбанбаева Н.С., 72, 94  
Дадаев Х.Х., 49, 52  
Дәндібаев С.Ф., 58  
Джаксалыкова К.К., 21  
Джалолов У.Ш., 28  
Джумабеков Т.А., 21  
Дуанбаева Г.Т., 13  
Елеубаева И.А., 58  
Есенгалиева Ж.А., 26  
Ешманова А.К., 59  
Жайлганов А.А., 78  
Жаксыбаева С.С., 33, 66  
Жаксылыков А.К., 81  
Жауарова Г.А., 23, 24  
Жетписбаева Ж.А., 26  
Жовнир В.А., 59  
Жубанышева К.Б., 27, 35, 41, 43, 73  
Жүсіпов Б.П., 33  
Зиябеков Д.М., 83  
Зоитов А.О., 28  
Ибраев Т.Е., 17, 23, 24, 66, 77  
Ибраимова А.Б., 46, 60, 67  
Изимова Ж.Н., 81  
Ильясова А.Т., 87  
Иманбеков Ж.А., 71  
Иманкулова Г.М., 26  
Исаева Ш.И., 26  
Искаков Е.О., 66  
Искакова Б.К., 58  
Исмаилов Р.А., 29  
Ишмирзоев Ч.Р., 30  
Кабаканова А.Х., 87  
Кабилова Б.Х., 31, 32  
Кадылхан А.К., 84  
Какенов Е.К., 33  
Каматаева Г.Т., 33  
Каримов Д.С., 34  
Карин Б.Т., 21  
Касенова Г.Н., 78  
Качурина Д.Р., 27, 35, 41, 43, 73  
Керимкулов А.К., 87  
Килыбаева А.М., 84  
Косарева С.Л., 37

- Кудрявцева Н.И., 87  
Куракбаев Е.Б., 38  
Куралов Э.Т., 53, 56, 57  
Кусаинов Д.Н., 62  
Кусманова Н.Ж., 88  
Кушаков Д.Н., 28  
Қажимұбарақова Т.М., 71  
Құрбанбеков Н.Ә., 88  
Мамаджанова Г.С., 40  
Мансурова М.А., 92  
Медарова Ж.Б., 26  
Муканов Е.Т., 34  
Муратбекова Б.М., 77, 93  
Мусабекова А.Т., 41  
Мусатай Б.С., 37  
Мустафа А.З., 93  
Мустафазаде Т.Ш., 27, 35, 41, 43, 73  
Мустафин А.Е., 66  
Мустафинова Г.Т., 93  
Мухаметчанов Р.Г., 34  
Налибаев А.Ш., 44  
Насиров Д.Ә., 34  
Насымбаев Ж.Р., 58  
Новрузова Ш.И., 43  
Нуралиева М.А., 72  
Нурбек Ж., 26  
Нурғалиева А.Т., 60  
Нуртазаева С.Н., 35  
Нуртазин Ж.М., 93  
Нұрғалиева Ә.Т., 46, 67  
Пирматова М.А., 48  
Пирматова Т.А., 19  
Рабандияров М.Р., 78  
Рахимова К.Е., 23, 24  
Росстальная А.Л., 49, 52  
Сабиров Д.М., 49, 50, 52  
Сагатбаева Н.А., 14  
Сайранқызы С., 13  
Самут З.А., 44  
Сапарбаев Д.А., 16  
Сасаева С.Н., 94  
Сатвалдиева Э.А., 53, 54, 56, 57  
Сеитова Н.Е., 17, 93  
Сейткулова Г.Б., 58  
Секербаев Д.М., 34  
Секербаева А.М., 34  
Сембиева Ж.М., 72, 88  
Сепбаева А.Д., 59, 75  
Серик Н.Б., 94  
Серикбаева А.Е., 21  
Сестреватовская В.Э., 33  
Сәду Д.Е., 21  
Судейменов М.Б., 72, 88  
Султанкул М.С., 46, 67  
Суших К.В., 62  
Сүйеубеков Б.Е., 59  
Сұлтанқұл М.С., 60  
Табарова Н.М., 65  
Тахиров А.У., 49  
Тобылбаева З.С., 17, 33, 66, 77, 93  
Токобаева М.Т., 46, 60, 67  
Толбашиева Г.У., 68  
Турдикулова Г.М., 71  
Тыныбек у.Ш., 68  
Умбетова Л.Ж., 14  
Умиркулов Ж.Т., 16  
Урстемова К.К., 72, 94  
Урузбаев К.О., 34  
Хаджиев Б.Ф., 53  
Хайдарова С.Ә., 50  
Хайруллина Н.Р., 27, 35, 41, 43, 73  
Ходжиев Б.Ф., 56, 57  
Хотамова М.Н., 32, 74  
Чарипова Б.Т., 77  
Чкамбаев А.А., 34  
Шайхина Д.М., 75  
Шекенова А.Б., 46, 60, 67  
Шиланбаев Н.Р., 67  
Шимпеисова Д.К., 77  
Шолаков Ж.Ж., 37, 78  
Юдакова Е.Ю., 23, 24

## ВНИМАНИЮ АВТОРОВ!

При оформлении статей для печати редакция журнала «Анестезиология и реаниматология Казахстана» просит придерживаться следующих правил:

1. Принимаются статьи в электронном или печатном (2 экземпляра) вариантах в редакторе Word 97-2003. Формат листа А4, поля: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Размер шрифта - 14 (Times New Roman), межстрочный интервал - 1,5, отступ для абзаца - 1,25.
2. Статья должна сопровождаться официальным направлением учреждения, в котором проведена работа, заверенной печатью учреждения. В начале первой страницы указываются: название статьи, фамилия и инициалы авторов (не более 7), полное название учреждения, город. Статья должна быть подписана авторами. Следует указать фамилию, имя и отчество автора, с которым редакция может вести переписку, электронный и почтовый адрес, телефон.
3. Объем оригинальной статьи не должен превышать 8 с., заметок из практики - 3-4 с. машинописного текста. Большой объем (до 12 с.) возможен для обзоров и лекций. Редакция оставляет за собой право сокращения статей.
4. В конце статьи желательно краткое резюме на казахском и английском языках.
5. Оригинальные исследования должны иметь следующие разделы: введение, материалы и методы исследования, результаты исследования, обсуждение и выводы. Сокращение слов и названий (не более 3), кроме общепринятых сокращений мер, физических и математических величин и терминов, допускается только с первоначальным указанием полного названия. Текст и остальной материал статьи должны быть тщательно выверены.

6. Таблицы должны содержать необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные данные. Каждая таблица должна иметь номер и заголовок. Заголовки граф должны точно соответствовать их содержанию, цифры и единицы измерения - соответствовать тексту. Иллюстрированный материал (фотографии, рисунки, чертежи, диаграммы) следует располагать в статье непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. На все иллюстрации должны быть ссылки в статье.

В списке литературы желательно цитировать не более 15-20 источников. Библиографические ссылки должны быть пронумерованы, в тексте рукописи они даются в квадратных скобках в соответствии со списком литературы. Список составляют по алфавиту (сначала работы отечественных авторов, затем - иностранных). При описании журнальных статей приводят сокращенное название журнала, год, том, номер, страницы; при описании книг - название, место и год издания.

Статьи направлять по адресу: 050004, г. Алматы, ул. Желтоксан, 62, Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова, Редакция журнала «Анестезиология и реаниматология Казахстана», профессору Миербекову Ергали Маматовичу.

**Статьи, не соответствующие требованиям журнала, не будут опубликованы до полной их доработки авторами. В связи с этим, авторам необходимо обязательно указывать свой электронный адрес для переписки с редакцией.**

Телефон редакции: +7 (727) 279 83 02.

Моб.: +7 701 513 96 06

Факс: +7 (727) 279 83 02

E-mail: [ergali.m1@gmail.com](mailto:ergali.m1@gmail.com)

Демеушілер

Спонсоры

Sponsors

**DANMED**

  
**sunmedica**  
объединяя лучшее

  
**ЖЕТИСҮ  
MED**  
медицинское оборудование

 **Polysan**

  
**MIT**  
МЕДИКО-  
ИННОВАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ

  
**Saa  
Pharma**

**Baxter**



**acino**

**InfaPrim**

 **КАЗ-РЕАН**  
жизнесберегающие технологии

 **СМС  
МЕДИКАЛ  
КАЗАХСТАН**

 **GELIKA**  
www.gelika.kz

*Монсай & Доуга  
Мунисифено*

